STEREO

& VIDEO

СТЕРЕО И ВИДЕО независимый журнал по аудио- и видеотехнике 10/октябрь/1999

ЛОТЕРЕЯ ШАНСЫ РАСТУТ!

ТЕСТЫ

DVD-плейеры
Лучше один раз увидеть

AV-ресиверы
Dolby Digital в домашнем театре

Видеомагнитофоны
Головок больше, денег меньше

ТЕМА МЕСЯЦА

Цифровое многоканалье звука

4 605380 000013




«ВЧЕРАШНИЙ ФИЛЬМ ПРОСТО
НЕ ВЫХОДИТ ИЗ ГОЛОВЫ»


PHILIPS





цифровая видеокамера
с ЖК-монитором
на 1 июля 1999 г.

Обладатель титула

Европейская видеокамера 1999-2000 года

Mini DV Digital Video Cassette

LONGRUN LITHIUM BATTERY CGR-D815
ДО 10 ч РАБОТЫ ИСПОЛЬЗУЯ ВИДОИСКАТЕЛЬ

15 МИН. БЫСТРАЯ ЗАРЯДКА
ДЛЯ 1 ЧАСА РАБОТЫ, ИСПОЛЬЗУЯ ВИДОИСКАТЕЛЬ
с батареей CGR-D220

Panasonic
NV-EX3
100x DIGITAL ZOOM
DIGITAL VIDEO CAMERA

EISA AWARDS
EUROPEAN IMAGING AND SOUND ASSOCIATION
EUROPEAN CAMCORDER 1999-2000
Panasonic NV-EX3

Изображение в натуральную величину

Digital Size
EX3
NV-EX3EN



NV-EX3EN

- Самая компактная и самая легкая в мире (400 г)*
- DV-вход/выход терминал (i Link)
- Цифровой разъем вывода неподвижных изображений (RS232)
- Фотосъемка прогрессивного типа
- Самое быстрое в мире (0,5 сек) оптическое приближение (Jet Zoom)**

*На 1 июля 1999 года

**На 1 июля 1999 года, модель PAL





Впервые в мире

2 часа цифровой записи



Изображение в натуральную величину

Формат DV позволяет произвести цифровую запись продолжительностью 2 часа и наложение звукового сопровождения (Audio Dubbing), т.е. то, что другой цифровой формат предложить Вам не сможет.

Кроме того, благодаря технологии LinearPlus, DV-кассета Panasonic достигла такого же качества изображения в долгоиграющем режиме LP, как и в стандартном режиме (SP). LinearPlus означает: линейность характеристики, высокая выходная мощность, стабильность выходной мощности.

Таким образом, DV-кассета Panasonic идеальна для LP!



AY-DVM80EK

Panasonic DVCASSETTE 60 in LP mode LinearPlus IDEAL FOR LP 90min

AY-DVM60EK





NV-DS11EN

- Яркий ЖК-экран размером 2,5 дюйма с интеллектуальной поворотной системой
- 20-кратное оптическое увеличение/400-кратное цифровое увеличение
- Цифровое увеличение при воспроизведении
- Цифровой фотоснимок

Москва:	ДИАЛ Электроникс, тел.: 916-0010 М.Видео, тел.: 921-0353 Мир, тел.: 152-4001 Партия, тел.: 742-5000 Техносила, тел.: 966-0101 Электрический мир, тел.: 745-8888 Эльдорадо, тел.: 158-5271
С.-Петербург:	Мир техники, тел.: 327-5829 Panasonic, тел.: 271-0688 Сатурн, тел.: 316-7429 SL Electronics, тел.: 242-0301
Киев:	Домотехника, тел.: 227-2165 Фокстрот, тел.: 211-4193
Екатеринбург:	Сентоза, тел.: 51-3001
Новосибирск:	Panasonic, тел.: 29-4975
Пермь:	Айда, тел.: 64-6321
Минск:	Panasonic/Techniks, тел.: 229-2299
Владивосток:	Лазер-Электроникс, тел.: 43-1803



Издатель:
LARKFIELD Corp.
13 Broad Street Helier, England
Учредитель:
ООО «КАТМАТ»
Российская редакция журнала
«STEREO & VIDEO»
117908 МОСКВА, ул. Орджоникидзе, 11
Для писем: 103009 Москва, А/Я 903 ООО «КАТМАТ»
тел.: (095) 955-1433, (095) 955-1584, (095) 234-4797
факс: (095) 234-4770
e-mail: stereo@stereo.ru
http://www.stereo.ru
Українска редакція журналу «STEREO & VIDEO»
«ДАТАРТ УКРАЇНА»
м. Київ, пр. Перемоги, 44
тел. (044) 241 71 10, (044) 241 71 13 (факс)

Директор
Девид Литвак

Заместитель директора
Пол Кент

Директор рекламного отдела
Наоми Бритц

Менеджеры по рекламе
Николай Денисов
Наталья Ознобина
Нина Комарова
Анастасия Ткачёва, Елена Недоводеева (Україна)

Директор отдела распространения
Александр Минаев

Менеджеры по распространению
Ігор Іванченко, Дмитро Малецький (Україна)

Связи с общественностью и промоушн
Павел Комиссаров

Координаторы
Тамара Козловская
Надежда Кузьмина
Мария Чеснокова
Елена Прошина

Главный редактор
Андрей Андреев

Редакторы
Алексей Афанасьев
Алексей Грудинин
Николай Кирюхин
Сергей Клобуков
Аркадий Коротов
Алексей Тихонов

Редактор (Україна)
Олександр Скибало

Заместитель редактора **(Україна)**
Олена Орловська

Руководитель DTP
Анна Бернштейн

Дизайнер
Кирилл Зубченко

Дизайнер по рекламе
Денис Лобанков

Верстка
Ирина Ручкина

Цветокоррекция
Александр Богатов
Владимир Бутромеев

Фотография
Евгений Никашин

Измерительная лаборатория
Татьяна Тихонова
Борис Клепиков

Компьютеры
Роберт Гледенов

Корректор
Любовь Вихрева

Отдел подписки
Ирина Кузнецова
Любовь Штипельман
Екатерина Минаева

Ответственный за выпуск
Галина Браунова

Референт-координатор
Нинель Схейбалова

Распространение и доставка:
«Роспечать» и др.
«Союздрук» (Україна), «Киевская служба подписки» (Україна), Укрпочта, «САММИТ» (Україна)
Игорь Плужников (0122)42-13-68 (Литва)

Отпечатано в: тип. Свобода, Мост 10, Толстого, 8
Цена свободная
Журнал зарегистрирован в комитете Российской Федерации по печати.
Регистр. номер 014554
свідоцтво № 2615 от 15.05.97 серия КВ
в Міністерстві преси та інформації (Україна)

тираж 90 тысяч экземпляров

©STEREO & VIDEO — член ассоциации европейских журналов EISA



От редакции

Анонс номера и «костюмчик» (обложку журнала) в этот раз мы слегка изменили по уважительной причине: Stereo&Video — пять лет!

Поскольку каждый октябрьский номер для нас и, надеемся, для вас — праздничный, то чтобы чувствовать себя свободней и раскованней, начнем с музыки. Поставьте новую пластинку в проигрыватель... Ну, как? Бодрит? Согласитесь, что рок с этого диска убедителен: хоронить рок-н-ролл могут только поскучневшие от снобизма маловеры. Среди исполнителей — и новички, и старые знакомые, но разве в этом дело? Их объединяет дух рок-н-ролла. И это слабо зависит от того, носят ли авторы рваные джинсы или выглядят как VIP-особы. Дух поиска и здоровый энтузиазм, право на собственный взгляд и знание своего дела. Пожалуй, здесь мы где-то близки... По крайней мере все, кто делает журнал — команда единомышленников. В Stereo&Video нет равнодушных (сам «предмет» обязывает), но эмоции — всегда под контролем, поэтому категории «нравится — не нравится» в отношении аппаратуры, на наш взгляд, мало применимы. С чего начинается «Стерео и Видео»? Элементарно — с планирования. Как поделить журнальное пространство? Прежде чем материал появится на страницах, ломается немало копий. Здесь думают, спорят, предлагают, обсуждают, пишут, верстают, распространяют, считают, рисуют, грузят, измеряют, добывают аппаратуру... И все это для того, чтобы по-дружески помочь тебе, наш терпеливый Читатель. Ну, а чтобы яснее стало, и развеялся туман сомнений — согласитесь, что может быть прозрачней сравнительного теста?

Сегодня — смотрим и слушаем DVD-проигрыватели. Эта тема уже давно будоражит AV-сообщество, заставляя еще и еще раз оглядывать собственный арсенал домашнего аудио и видео. Пятьсот линий на экране, цифровой многоканальный звук, универсальность... Неужели пора?

На VHS-видеомагнитофонах свет клином сошелся где-то в середине восьмидесятых. Немногие сейчас вспомнят, сколько стоил в те годы 4-головочный «видик». Поныне эти аппараты пользуются спросом, тем более что цены стали весьма интересные.

Совсем домашний тест: супераппараты для домашнего кино — AV-ресиверы со встроенными декодерами Dolby Digital. Похоже, цифровой формат AC-3 уже становится привычным киноатрибутом. Кстати говоря, в этом номере мы поместили интервью с автором распространившейся многоканальности. Рей Долби говорит о своем детище как о... Впрочем, об этом лучше, чем он сам, не скажешь. В развитие темы — разговор о цифровых форматах многоканального звука. Автор темы месяца постарался представить современное состояние вопроса с точки зрения любителя домашнего кино.

Под занавес номера — подведение итогов конкурса, условия которого были опубликованы в майском выпуске (помните пятидесятую обложку?) Мы будем рады вручить призы победителям при очной встрече. Пользуясь случаем, напоминаем, что в этом номере — ежегодная читательская анкета, которая по традиции обеспечивает статистически значимую обратную связь редакции с тысячами читателей. Мы обязательно учтем и ваше мнение. Как всегда среди присланных анкет мы разыграем призы. Вы спрашиваете, какие? Их — шестнадцать («картинки» найдете на страницах, которые примыкают к блоку читательских писем).

Желаем всем здоровья, успехов, хорошей музыки и удачи в лотерее Stereo&Video. Ну, и без ложной скромности еще раз поздравляем Вас... с пятилетием совместной «стерео&видео»-жизни!

***P.S.** Приложение Mobil, к которому, наверное, уже привыкли ценители мобильной связи и свободы перемещений, отныне — самостоятельный 100-страничный журнал. И уже в продаже.*

СОДЕРЖАНИЕ

Бойцы видимого фронта

Всем ясно, что DVD–непревзойденный по качеству источник AV-программ для домашнего театра. Так есть ли разница между DVD-плейерами разных производителей, или достаточно выбрать тот, что краше?

38

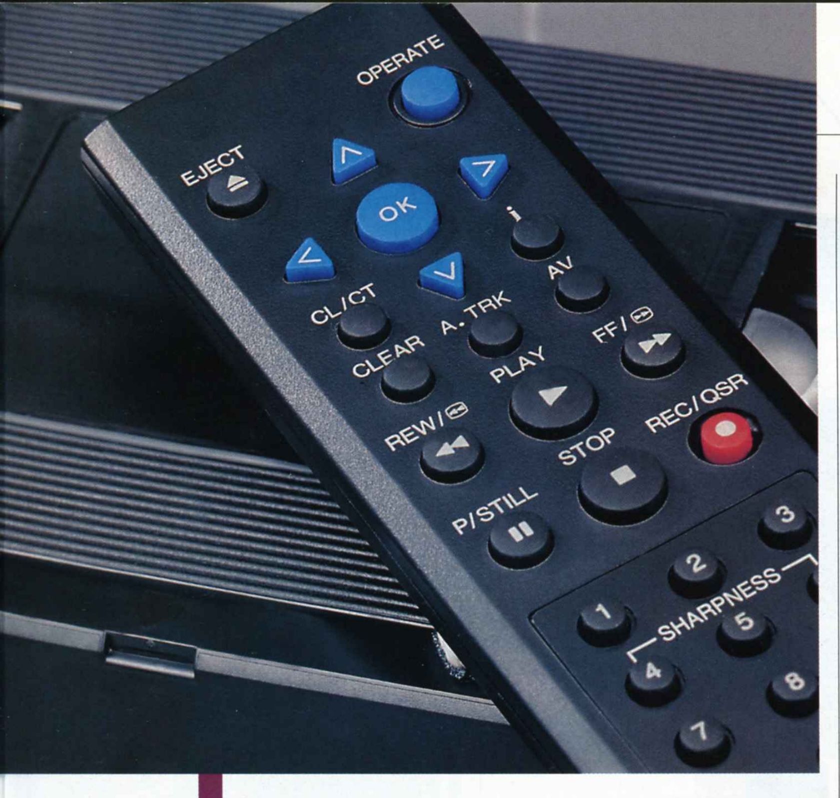
Новый год скидок

Play

Обзор фильмов Московского кинофестиваля с пристрастием

111

Фото на обложке: Иван ГОЛОВ



Золотая середина видео

Заметно подешевев, четырехголовочные видеомагнитофоны по праву заняли почетное место в категории «недорого и сердито», при этом ничего не потеряв в угоду цене

Четыре билета в домашний театр

Если три года назад самый дешевый AV-ресивер стоил около $1000, то сегодня «машину», работающую с сигналом Dolby Digital, можно купить вдвое дешевле



Мини-театр из новой линейки музыкальных центров от JVC называется MX-J75R. Классический набор источников (AM/FM-тюнер, двухкассетник и 3-дисковый CD-чейнджер лоточного типа) дополнен декодером Dolby Pro Logic, поэтому подключив к линейному входу системы двухканальный сигнал с Hi-Fi-видеомагнитофона или DVD-плейера, вы становитесь владельцем домашнего кинотеатра, звуковая часть которого обойдется вам в $475. Выходная мощность (RMS, при 10% гармонических искажений) в режиме «пролоджик» составляет: фронтальные каналы 2×100 Вт, «центр» — 30 Вт, канал эффектов окружающего звучания — 15 Вт. В дальнейшем можно приобрести активный сабвуфер, для которого в системе предусмотрен линейный выход.

Маэстро DALI летом текущего года завершил датскую «Сюиту», и теперь ее можно услышать на родине П.И.Чайковского. Серия Suite состоит из трех напольных акустических систем, громкоговорителя для центрального и пары для тыловых театральных каналов. 2,5-полосные фазоинверторные напольники отличаются габаритами, количеством средненизкочастотных драйверов и их размерами, а, следовательно, — энергетическим потенциалом и глубиной низкочастотных возможностей. Меньший — Suite 1.5 (880×180×260 мм) — оснащен парой 130-мм конических драйверов. У среднего — Suite 2.5 (1035×203×319 мм) — тоже два, но 165-мм средненизкочастотника. У Suite 3.5 (1150×226×353 мм) три 165-мм головы. Во всех системах применен дюймовый с мягким куполом твитер. Если максимальный уровень звукового давления, развиваемый 1.5, составляет 109 дБ, то 3.5 дает уже 113 дБ. Не удивительно, что параметры сателлитов хорошо гармонируют с параметрами напольных «сюит».



Готовьте место под 2-DIN! Только так в ваше авто сможет заехать фантастически универсальный «хэдюнит» Clarion ADX5555z. Его многочисленные аудиоисточники (RDS-тюнер, кассетник, CD-плейер) работают на встроенный усилитель мощностью 4×40 Вт. Поскольку новинка предполагает стопроцентную преданность Car-Hi-Fi, подключение внешнего «мощника», CD- или MD-чейнджера по шине Ce NET — дело времени и ваших финансов... Новый CD-транспорт с антивибрационной подвеской, кассетник на электронной логике, возможность подключения сотового телефона и красочный дисплей оправдывают «двухдиновский» калибр CD-ресивера. Вещь представительского класса за $610 имеет право и на персональную охрану по системе CATS с цифровым кодом.



Acoustic Energy усилила серию Aegis, состоящую до сих пор всего из двух акустических систем, 840-мм высоты трехполосным флагманом — Aegis Three. Твитер с 25-мм шелковым куполом и 130-мм среднечастотная головка с фирменным металлическим диффузором нагружены на общий объем с портом на тыльной панели. 180-мм басовик имеет независимое акустическое оформление с портом, выведенным на лицевую панель. Мембрана низкочастотной головки — из полипропилена. Корпус, построенный из 15-мм и 25-мм (лицевая панель) плит MDF, утяжелен балластом, заполняющим полость у основания колонок. Паспортная чувствительность — 90 дБ, номинальная мощность — 150 Вт. Система оснащена магнитной защитой. Предположительная стоимость — $660.

Три активных сабвуфера составляют серию Base, выпуск которой начат германо-британским объединением ALR/Jordan. Все три активные низкочастотные системы построены на 250-мм драйверах. У меньшей (14 кг) представительницы линейки — Base 2— динамик вмонтирован в акустическое оформление закрытого типа; при номинальной мощности усилителя 140 Вт частотный диапазон определяется границами 50–150 Гц. Усилитель у Base 3 (23 кг) может отдать динамику до 120 Вт мощности, но — в меньшем диапазоне частот 60–120 Гц. Ту же частотную область у Base 4 (35 кг) озвучивает пара головок, каждая из которых получает на вход до 70 Вт электрической мощности. Акустическое оформление как «тройки», так и «четверки» — фазоинверторного типа.





Дайте цифровой поток DTS Digital Surround декодеру Rotel RDA-986, и он сформирует шестиканальный сигнал с 20-битным разрешением. Микропроцессоры от Motorola и Crystal Semicoductor обещают достижение высоких стандартов качества звучания в системе домашнего театра, составленной из отдельных AV-компонентов. DTS-адаптер гармонично сочетается с AC-3-блоком Rotel RDA-975 по фирменной шине управления. В этом случае декодирующий комплекс приобретает универсальность эксклюзивного театра. Остается позаботиться об усилителях мощности из числа топ-моделей... Ориентировочная стоимость DTS-декодера Rotel RDA-986 — $460.





В 2000-й год на моделях с тремя нулями вкатывается Marantz. В одном из новых CD-проигрывателей CD5000 ($350) сохранены все функциональные возможности, реализованные в предыдущих моделях, включая коаксиальный и оптический цифровые выходы, электронную регулировку выхода с пульта ДУ и т.д. Измененный дизайн, за которым по расположению органов управления угадываются родственные связи с 67 моделями, дополняют возможность воспроизведения дисков CD-R и CD-RW и прокрутка на дисплее CD-текста (конечно, при условии наличия его на компакте). В преобразователе используется ЦАП Bitstream с непрерывной калибрацией, а в качестве транспорта использован механизм VAM-1201 с плавающей подвеской.



Появление акустики MS 90 должно ободрить поклонников британской компании Mordaunt-Short, где наконец, похоже, завершилась организационная перестройка. Знатоки легко узнают во внешнем облике новой полочной системы ее прототип — MS 20i Pearl. Внешней схожестью далеко не исчерпываются общие черты, более того, оказывается, что переработке подверглись лишь разделительные фильтры Pearl. Учитывая известную (прошлую?) фирменную стратегию, это обстоятельство следует отнести к фактам весьма любопытным... Бесспорно, хорошей новостью является относительное понижение стоимости — ожидается, что MS 90 будет стоить около $230. Добавим, к февралю от Mordaunt-Short можно ожидать появления новой «акустической» линейки.



Стиль плюс «театральность» дорогого стоят. Yamaha GX-700 выделяется из когорты универсального аудио строгим дизайном и богатым оснащением. За серебристыми панелями центрального блока скрываются 3-дисковый CD-чейнджер и лоточный кассетоприемник с моторизованным приводом; не забыт и приемник с цифровым синтезатором частоты. Гордость мини-системы — декодер Dolby Pro Logic с фирменными режимами обработки звука и полный комплект акустики для домашнего театра. Корпуса фронтальной пары и центрального громкоговорителя изготовлены из плотной ДСП. Заметим, что компактные сателлиты тылового канала в свое время прославились участием в акустическом букете популярной модели Yamaha AV-1. Любопытно, как это богатство будет звучать? Как ожидается, цена на «семисотую» будет существенно меньше $500.

Традиционый Palm-дизайн приобрела еще одна новая miniDV-видеокамера Panasonic. Это модель NV-DS11EN. Ее крупный объектив обладает хорошей светосилой 1.6 и неслабым оптическим Zoom'ом — 20 крат (есть и 400-кратный цифровой). Сильный упор в камере сделан на ручные режимы и регулировки: фокусировка, скорость затвора, дополнительное усиление, баланс белого, компенсация задней засветки. Цифровой стабилизатор изображения, откидной 2,5-дюймовый дисплей с «правильным» закрыванием (исключает перекос), цветной видоискатель, прогрессивное сканирование матрицы при съемке в режиме «фото», Li-Ion-аккумулятор с быстрой зарядкой (15 минут хватает на 1 час съемки), цифровые эффекты при воспроизведении — это своего рода базовый комплект. В остальном камера традиционна своим оснащением: набор цифровых эффектов (11), SP/LP-режимы записи, раздельный поиск по сценам, фотокадрам или незаписанному участку ленты. Традиционный для Panasonic DV-In/Out-интерфейс (i-Link) и интерфейс для перезаписи в компьютер неподвижных изображений через порт RS232.

«Реактивная перемотка» — так можно перевести название системы «x360 Jet Rewind» в новом видеоплейере Panasonic NV-SJ5EU, пришедшем на смену известной 55-й модели. 3-часовую кассету он способен перемотать всего за 1 минуту! Из других его возможностей отметим мультисистемность (SECAM/PAL/NTSC 3.58 и 4.43), систему оптимизации изображения CVC Plus, запись и воспроизведение в LP (плейер 2-головочный), поиск по индексам, индикацию режимов работы на экране телевизора (в том числе и на русском), запись «в одно касание» с шагом 30 мин., расширенную индикацию на передней панели, Off-таймер. Особый упор сделан на долговечность видеоголовок. Фирма обещает срок их службы не менее 8000 часов, что при использовании плейера каждый день в течение 2 часов эквивалентно 10 годам работы. Питается плейер от сети с напряжением 110–240 вольт, потребляет всего 12 ватт.



На верхних ступенях модельного ряда новых мини-систем от Philips находится серебристая FW878C. Столь высокий статус оправдывают высокая мощность (2×120 Вт — стереоусилитель плюс 2×20 Вт — дополнительные каналы тыловой «подзвучки») и совместимость трехдискового CD-чейнджера с перезаписываемыми CD-RW. Особое внимание разработчики уделяют басовой составляющей звука. С этой целью в системе предусмотрен выход на активный сабвуфер, трехступенчатое усиление НЧ-диапазона (Dynamic Bass Boost) и оригинальная конструкция фазоинвертора фронтальной акустики. Стоит упомянуть возможность цифровой связи с записывающими устройствами типа MD-, CD-R- и CD-RW-деками. Все управление источниками и режимами звучания (Interactive Sound Studio) — на электронной логике.



«Блестящие» телевизоры — новинка Philips. Это две цифровые 100-герцовые широкоформатные модели новой серии High Gloss — Silver Gloss 32PW9545 и Blue Gloss 32PW9535 (gloss по-английски — блеск). Телевизоры являются преемниками модели Cool Green, ставшей популярной благодаря необычному дизайну (цвет «салат», «воздушная» подставка). В соответствии с названием, Silver Gloss выполнен в серебристых тонах, а Blue Gloss — в синих. Немало внимания уделено подставке — стрелочные часы аналогичны встроенным в видеомагнитофон Philips VR969. В телевизорах используется один из новейших кинескопов Black Line-S Ultra Flat, два ТВ-тюнера, системы обработки изображения Digital Crystal Clear и 100-Hz Digital Scan. Для воспроизведения звука применена система Dolby Virtual Surround, воспроизводящая объемный звук без тыловых динамиков. При желании ее можно «апгрейдить» до полноценной Dolby Pro Logic Surround, добавив тыловую акустику (проводную или радио). Улучшен графический интерфейс, конечно, есть Easy Link (автопрограммирование видео) и система nexTView. Память телетекста составляет 440 страниц.

Плоский экран Flatron — основное достоинство целой серии телевизоров LG. На примере топовой модели CT-29Q12IP видно, насколько серьезно фирма рассчитывает занять свое место на рынке «плоских» телевизоров. Это мультисистемный 100-герцовый телевизор, оснащенный последней новинкой фирмы — плоским кинескопом True Flat. В отличие от «струнных» он оснащен инваровой маской, и можно предположить, что качество ярких точечных элементов на изображении будет очень высоким. К тому же в телевизоре используется целый ряд систем, улучшающих изображение. Не меньше внимания уделено и звуку — 4 динамика плюс сабвуфер (суммарная выходная мощность более 50 ватт), 5-полосный эквалайзер, декодер A2/NICAM, система объемного звучания Surround и авторегулировка громкости. Многоязычный телетекст (память 8 стр.), многооконный PIP (1/4/9 окон), POP (два независимых экрана), Zoom (увеличение изображения), предустановки на звук и изображение, поддержка управления через SCART, VGA и i-Link-интерфейсы(!), S-Video, компонентные RGB и Y/Cr/Cb-входы, диапазон напряжений питания от 170 до 240 вольт — вот только неполный перечень возможностей телевизора.



«В каждый домашний театр — по декодеру DTS» — под таким девизом обновляет линейку своей аппаратуры фирма Yamaha. По крайней мере имеющие дополнительное обозначение буквой «а», новые AV-усилитель DSP-A595a ($600, на фото) и AV-ресивер RX-V595a, отличаются от своих предшественников возможностью декодирования цифрового потока звуковых данных не только Dolby Digital, но и DTS. Несмотря на столь универсальный декодер, в устройствах сохранен дискретный шестиканальный вход. В процессоре устройств использован фирменный комплект АЦП/ЦАП, обеспечивающий 20-разрядное преобразование в любом из одиннадцати режимов DSP. Выходная мощность в каждом из пяти каналов анонсируется на уровне 110 Вт (по DIN).



Новая miniDV-видеокамера Sony DCR-PC3 приобрела возможности, которые до сих пор не были представлены ни в одной другой модели. Управление меню теперь производится через чувствительный к прикосновению ЖК-дисплей. Причина переноса управления с удобного колесика на Touch-screen-меню проста — в камере появился слот для карты памяти Memory Stick. В нее можно записывать фотокадры или использовать записанные в ней изображения при монтаже «на ходу». Еще одна особенность — микрофон состоит из четырех элементов, чтобы четче разделять стереоканалы и подавлять влияние ветра на звук. Камера имеет целый ряд ручных регулировок: фокус, баланс белого, экспозиция. Размер ЖК-дисплея 2,5 дюйма, видоискатель цветной. Оптический Zoom 10-кратный, цифровой x120. Объектив Carl Zeiss. Корпус изготовлен из магниевого сплава. Все сигнальные и управляющие разъемы (в том числе для внешнего микрофона и LANC) расположены на самой камере. DV-интерфейс двунаправленный. Особенно впечатляют аналоговые S-видео и композитный (PAL) терминалы — они также двунаправленные, т.е. можно записать в цифре аналоговый сигнал.

Дешевый, но не дешевка. Фирма Samsung объявила, что первой в России преодолела ценовой барьер в $250 для Hi-Fi-видеомагнитофонов. Отныне ее модель SVR-623 должна продаваться по цене $220. Как утверждается, снижение цены стало возможным благодаря использованию новых технологических и экономически выгодных решений. Наряду с традиционными решениями (алмазное покрытие видеоголовок) в магнитофоне используется система так называемого интеллектуального контроля изображения IPC, которая оптимизирует изображение, измеряя сигнал с ленты. Магнитофон может воспроизводить NTSC-записи на PAL-телевизоре, выводимое на экран меню на русском языке. В нем реализована такая функция, как самоотключение, если он не используется некоторое время. Впервые именно в магнитофонах Samsung применена механическая система защиты кассетного отсека, например, от детей — отсек открывается только при равномерном нажатии на дверцу с двух сторон. Пульт ДУ может управлять телевизорами других марок. Можно отметить также повторное воспроизведение фрагмента 5, 10 или 15 раз и включение режима воспроизведения, минуя кнопку «сеть».



Прибавить убавляя — такую задачу поставила перед собой фирма Onkyo при создании нового AV-ресивера TX-DS575 ($680). В этом самом дешевом у фирмы ресивере с универсальным декодером Dolby Digital/DTS удалены нечасто используемые функции, но добавлено много нового. Во-первых, это собственно двухстандартный декодер многоканального цифрового звука, выполненный на 24-разрядном процессоре Crystal, широко используемом в профессиональной звукотехнике. Во-вторых, ЦАП 24-бит/96 кГц, обеспечивающий полноценную обработку новых цифровых форматов с высоким разрешением типа DVD Audio или Super Audio CD. Процессор ресивера обеспечивает также пять дополнительных режимов для обработки сигналов двухканальных источников, а пять усилителей мощности по 100 Вт имеют рабочую полосу до 100 кГц.



Цифровое многоканалье звука

Двухканальное стерео, чьи позиции в мире Hi-Fi еще совсем недавно казались незыблемыми, может исчезнуть как массовый аудиоформат уже в ближайшие два-три года

Аудиоиндустрия встает на рельсы цифрового многоканального звука — этот факт могут не замечать только аудиофилы-луддиты, предающие анафеме все новые технологии в области Hi-Fi. Процесс перехода особенно ускорился после окончательной победы формата DVD (во всех его ипостасях), а его необратимость доказывается тем, что все большее число фирм, в том числе и узкоспециализированных, начинает выступать в «многоканальном» секторе аудиорынка. Если уж такие сравнительно небольшие компании, как Arcam, Micromega или Rotel, чьи менеджеры отличаются большой осторожностью, проводят дорогостоящие исследования, предваряющие выпуск собственных многоканальных цифровых аудиодекодеров, значит процесс действительно «пошел». И хотя многоканальные системы звуковоспроизведения пока используются в основном для озвучивания фильмов в системах домашнего кинотеатра, их массовое применение и для воспроизведения музыки становится все более реальным.



В этом квадроресивере из далеких 70-х уже присутствовала схема Dolby, но это был не декодер многоканального звука, а просто шумоподавитель Dolby B

С чего все началось

Поколение, которое выбирает «пепси», наверняка считает, что современные многоканальные системы окружающего звучания появились из Интернета. На самом деле первые многоканальные (точнее, четырехканальные) аудиосистемы зазвучали в домах некоторых наиболее продвинутых меломанов еще в семидесятые годы. Называлось это тогда квадрофонией, и хотя просуществовала она не очень долго, именно давно забытое «квадро» стало отправной точкой в разработке всех последующих систем окружающего звучания. И хотя на пути развития многоканального звука было еще много тупиковых ветвей, те форматы, которые существуют на сегодня, можно с полным правом считать перспективными на ближайшие десять-пятнадцать лет. Кстати, матричные системы окружающего звучания типа Dolby Surround/Pro Logic не являются прямыми потомками квадрофонии, поскольку последняя подразумевала запись и последующее воспроизведение четырех независимых каналов без какой-либо кодировки.

Интересно также отметить, что если квадро использовалось только для воспроизведения музыки, то современные многоканальные аудиоформаты пока ориентированы в основном на озвучивание кинофильмов. Однако их использование для воспроизведения музыки не выглядит таким уж странным. Достаточно вспомнить многочисленные DSP-режимы, которыми оснащены почти все AV-устройства, имитирующие акустику различных помещений прослушивания — клуб, стадион, собор и так далее. В конце концов большинство здравомыслящих меломанов сходится в том, что в доме должна быть одна универсальная звуковоспроизводящая аудиосистема, которая будет справляться и с озвучиванием видеофильмов, и с воспроизведением музыки. Но если в этой системе имеется пять акустических систем, необходимых для создания окружающего звука для фильмов, то почему бы не заставить все эти колонки работать и при проигрывании музыкальных фонограмм. И это еще одна из примет времени, столь раздражающая «истых» аудиофилов — слияние аудио и видео в некие универсальные центры домашних электронных развлечений, где качественный окружающий звук органично сочетается с большой и качественной же «картинкой». Впрочем, о «больших картинках» мы поговорим в следующий раз, а сейчас перейдем прямо к делу, а именно к цифровому многоканальному звуку.



Электронное сердце первых устройств с декодированием многоканального звука Dolby Digital – микросхема фирмы Zoran

Пять и еще один

Основной особенностью многоканальных цифровых систем является то, что аудиосигналы всех каналов в них записываются раздельно. Собственно, самих этих звуковых каналов может быть сколько угодно — разумеется, в пределах существующей емкости носителей, предназначенных для их записи. То, что сейчас наиболее широкое распространение получили именно 5+1-канальные системы, говорит лишь о том, что это минимальный набор, позволяющий создать убедительный эффект окружающего звучания. Кроме того, разработчики цифровых форматов были вынуждены учитывать и тот факт, что большинство пользователей будут создавать цифровые аудиосистемы на базе имеющихся аналоговых, в которых и усилителей мощности, и колонок тоже пять, а также, как правило, один сабвуфер. Впрочем, известны и семиканальные аудиосистемы окружающего звучания– например, Citation компании Harman. Кроме того, эксперименты в области семиканального звука производили компании Yamaha и Pioneer.

Пять звуковых каналов систем «5+1» имеют полный частотный диапазон (3 Гц — 22 кГц), а шестой канал спецэффектов является низкочастотным. Все они записываются раздельно, и тот звук, который направляется в каждый, определяет звукорежиссер. При записи фильма можно также управлять звуковой картиной, регулируя относительное смешивание пяти каналов, чего не позволяли матричные системы окружающего звучания типа Dolby Surround.

В результате воспроизведения такой фонограммы в комнате прослушивания создается широкополосная 360-градусная «аудиоголограмма», зона эффективного восприятия, в которой окружающие звуковые эффекты гораздо обширнее, чем у аналоговых систем. Благодаря использованию двух раздельных тыловых каналов, звуковые образы могут перемещаться не только в плоскости экрана и вперед-назад по комнате прослушивания, но и слева-направо за вашей спиной, а также вперед и назад по краям звуковой сцены. А поскольку звук в центральном и тыловых каналах не подвергается какой-либо фазовой или частотной обработке, динамика и тональный баланс всех каналов получается одинаковым (разумеется, с учетом идентичности соответствующих усилителей и колонок). И конечно, «выделение» всех взрывных звуковых спецэффектов в отдельный низкочастотный канал не только разгружает фронтальные громкоговорители, но и упрощает размещение сабвуфера в помещении прослушивания.

Цифровая многоканальная запись имеет еще одно преимущество. Помимо того, что при ее воспроизведении вы можете независимо регулировать громкость в каждом из шести каналов, вы можете так же устанавливать для них (разумеется, если ваше AV-устройство оснащено такой функцией) необходимый динамический диапазон. Это позволит при просмотре фильмов поздно вечером сбалансировать звучание системы так, чтобы самые громкие звуки не заглушали тихие, а диалоги звучали максимально разборчиво.

Dolby начинает и ...

Кто-то весьма неглупый сказал, что в области цифровых технологий быть первым значит быть худшим. И хотя Dolby Laboratories не была первой в деле создания бытовой цифровой системы окружающего звучания, опыт «почивших в бозе» предшественников наверняка настораживал ее руководство. Поэтому ясно, что берясь за разработку нового многоканального цифрового формата, эта уже тогда весьма заслуженная компания сильно рисковала. Но, как говорится, кто не рискует, тот не получает прибылей, и в середине девяностых на свет появился новый бытовой цифровой формат Dolby Digital, известный также как AC-3. Аббревиатура «AC» означает «Audio Coding» — кодирование аудиоинформации, а цифра «3» — то, что это было третье поколение систем для «интеллектуального сжатия» звуковой информации, разработанных лабораторией Dolby. Вначале (в 1985 году) появился формат AC-1, предназначенный для цифровых систем связи, в том числе спутниковых, кабельных и т.д. Затем был разработан стандарт AC-2, использующийся в профессиональных студиях звукозаписи при изготовлении фонограмм для фильмов. И вот возникла третья модификация этого формата — Dolby AC-3.

Термин «интеллектуальное сжатие», часто являющийся синонимом алгоритма AC, означает то, что в процессе записи звукового сигнала из него «изымается» все то, что не воспринимается человеческим слухом. Это очень сложный математический алгоритм, основанный на психофизических особенностях восприятия человеком звуковых образов. Кроме этого, все помехи, имеющиеся в аудиосигнале, подвергаются специальному маскированию, что делает их практически неслышными. Однако согласно проведенным испытаниям (впрочем, проведенным в стенах Dolby Laboratories), никакая полезная звуковая информация при этом не исчезает и не искажается. И наконец цифровой сигнал в Dolby Digital AC-3 имеет 20-битное разрешение, что потенциально обеспечивает ему довольно высокое качество звучания.

В момент появления бытового многоканального цифрового формата Dolby Digital единственным «домашним» носителем для записи фильмов с такой звуковой дорожкой был лазерный диск (LD). Но просто записать на LD дополнительную информацию не представлялось возможным — диск был заполнен «под завязку». Необходимо было чем-то пожертвовать. Выбор кандидатов «навылет» оказался не слишком велик — две частотно-модулированных аналоговых дорожки и еще одна PCM-цифровая, аналогичная той, что содержит аудио-CD. Эта последняя, кстати, и кодируется в Dolby Surround, превращаясь при прослушивании с помощью соответствующего декодера в четырехканальный Dolby Pro Logic. Учитывая требования

Новый взгляд на мир!

PROGUN

SAMSUNG



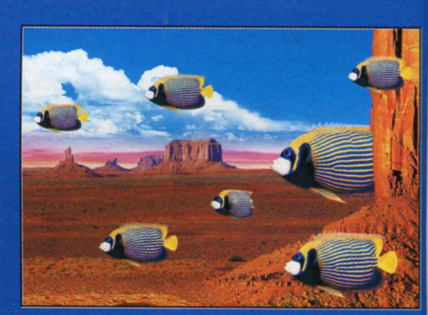
PROGUN

3 года гарантии на электронную трубку!







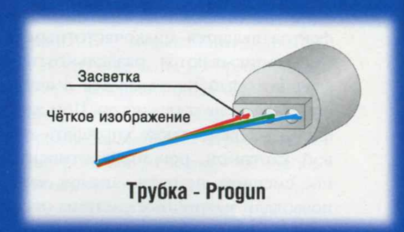




Высокоточная электронная пушка Progun

Сочетание неординарных технических решений и передовых технологий привело к созданию новейшей электронной пушки, в которой радикально улучшены характеристики кинескопа и достигнут новый уровень изображения.

Качество фокусировки улучшено на **20%**
Качество сведения лучей улучшено на **15%**
Повышена стабильность катодной эмиссии на **67%**
3 года гарантии на электронные трубки Progun



ИНФОРМАЦИОННАЯ СЛУЖБА:
(095) 797-2340: 797-2400



ELECTRONICS

бросает вызов невозможному

обратной совместимости, то есть необходимости сохранения DPL-фонограммы на диске для возможности прослушивания его на аналоговой аппаратуре окружающего звучания, а также то, что ЧМ-дорожки к тому времени уже практически не использовались (хотя и исправно записывались фирмами-изготовителями лазерных дисков), выбор пал на дорожку правого ЧМ-канала. Зачем была оставлена одна левая, наверное, так и останется тайной, но не это главное. На освободившееся место была записана звуковая фонограмма, кодированная в АС-3. Но даже после этого дорожка АС-3 умещалась только на тех LD, где видеоинформация была записана в NTSC, поскольку видеосигнал в формате цветности PAL занимал на диске больше места.

Более того, имеющиеся на тот момент в продаже LD-плейеры не имели цифрового выхода для передачи сигнала Dolby Digital «наружу». Поэтому для этих целей был приспособлен высокочастотный выход аппаратов, изначально предназначенный для подключения плейера к антенному входу телевизора. Соответственно Dolby Digital-декодеры комплектовались так называемыми RF-демодуляторами, с помощью которых снимаемый с LD-плейера цифровой сигнал можно было подготовить для чтения процессором окружающего звучания. Успешно преодолев все эти трудности и заручившись поддержкой студий Голливуда и крупнейших изготовителей аудиотехники, создатели АС-3 с полным правом могли утверждать, что впервые реализовали на бытовом носителе (LD) запись фонограммы, которая при воспроизведении давала слушателю реальное ощущение присутствия в гуще событий, происходящих на экране.

Европейским аналогом американского формата Dolby Digital является MPEG2 Musicam Multichanal. В отличие от заокеанского «братца», Musicam изначально разрабатывался для использования в бытовых системах воспроизведения звука — в частности, для нужд цифрового телевидения. В техническом и звуковом плане различия между этими форматами практически отсутствуют, и споры о том, какой из этих форматов лучше, вряд ли имеют под собой реальную почву.

Во многие источники многоканального звука, которыми являются DVD-проигрыватели, уже встроены декодеры Dolby Digital и MPEG



Один диск — один мир

К началу коммерческого продвижения формата DVD предусматривалось наличие двух разновидностей дисков и плейеров: NTSC для Америки и Японии и PAL для использования совместно с телевизорами соответствующего стандарта цветности, т.е. использующихся в Европе и преимущественно в России. Но это было бы еще полбеды, поскольку подавляющее число телевизоров что у нас, что в Европе мультисистемные. Гораздо более настораживал тот факт, что по планам DVD-консорциума NTSC-диски должны были содержать 5.1-канальную цифровую дорожку, кодированную в Dolby AC-3, а PAL'овские — отличную (от нее) 5.1-канальную цифровую дорожку, кодированную в MPEG-2 (она же Musicam). Хотя оба диска имели бы и обычную аналоговую звуковую стереодорожку (записанную в Dolby Pro Logic), многоканальный цифровой звук новых дисков получался несовместимым. А поскольку львиная доля компаний-изготовителей AV-техники находится именно в Штатах и Японии (из крупных на «нашей» стороне фактически только Philips), ситуация возникала не очень приятная. К счастью, разум возобладал, и звуковая дорожка Dolby Digital стала обязательной, а MPEG — лишь возможным дополнением к ней. Благо на DVD достаточно «места» для того, чтобы записать и АС-3, и Musicam-звук.

Стандарт THX

Стандарт THX возник как доработанная версия аналогового Dolby Pro Logic в те времена, когда цифрового многоканального звука еще не было. THX — это перечень требований, установленных компанией LucasArts Entertainment для систем воспроизведения объемного звука. Причем предъявляемых как к звуковым системам кинотеатров, так и используемым дома (на бытовой аппаратуре к этому логотипу обычно добавляется значок «home»). Основная задача, которую ставили перед собой разработчики стандарта THX — обеспечить в домашних условиях такое качество воспроизведения фонограмм Dolby Pro Logic, которое соответствовало бы звуку в настоящем кинотеатре. В перечень сертифицируемых параметров для систем домашнего кинотеатра входит выходная мощность усилителей, форма диаграммы направленности громкоговорителей, тональный баланс громкоговорителей тылового канала, крутизна спада и частота среза фильтра сабвуфера и множество других факторов. Чтобы система домашнего кинотеатра полностью отвечала требованиям THX, получить этот сертификат должны все составляющие ее компоненты. Поэтому в продаже есть даже соединительные кабели (межблочные аудио и видео, цифровые и акустические), имеющие престижный значок THX. Требования THX распространяются и на акустические парамет-



В автономных декодерах Dolby Digital для оптимальной настройки используются и микрофоны

ры комнаты прослушивания, в частности, на ее геометрические размеры.

THX, в воспроизводящей аппаратуре первоначально использовавшийся как «улучшенный» Dolby Pro Logic, также предполагал синтезирование двух дополнительных каналов (центрального и тылового) с ограниченным частотным диапазоном, извлекая необходимую информацию для их воссоздания из кодированной двухканальной дорожки. Однако благодаря определенным схемным ухищрениям, в декодерах Pro Logic/THX применялись разделение информации между двумя тыловыми громкоговорителями для получения псевдостереозвучания (хотя «настоящий» тыловой канал, разумеется, был один) и выравнивание путем внесения небольших предыскажений высокочастотного диапазона АЧХ сигнала фронтальных каналов. Субъективно эта обработка приводила к усилению ощущения глубины звуковой картины, особенно с боков и тыла, а также более равномерному и натуральному общему тональному балансу.

Кроме того, THX предъявляет и определенные требования к комплектации AV-системы. Среди основных можно назвать такие, как обязательное использование дипольных тыловых колонок, наличие двух отдельных сабвуферов, а также вертикальное расположение динамиков во всех трех фронтальных колонках. Впрочем, последний пункт был заменен лишь на обязательное вертикальное размещение в АС средне/высокочастотных излучателей (если таковых в колонках несколько). Изготовитель систем для домашнего кинотеатра (или отдельных компонентов для них), желающий украсить свою продукцию «знаком качества» THX, должен пройти строгую процедуру сертификации на LucasArts, проведение которой, кстати, стоит для сертифицируемого немалых денег. И разумеется, настоящий THX-звук могут обеспечить только THX-сертифицированные фонограммы. Единственным бытовым носителем, отвечающим требованиям THX, до недавнего времени являлся LD-проигрыватель.

С появлением цифрового многоканального звука стандарт THX распространил свое влияние и на него. Разумеется, при наличии настоящего стерео тылового канала спецификации THX для «цифры» несколько изменились, но тем не менее некоторая обработка звукового сигнала (в частности, частотная коррекция сигнала фронтальных каналов) сохранилась. Кроме того, возросшие возможности аппаратуры привели и к расширению, и ужесточению требований Lucasfilm, благодаря чему для сертификации цифровой многоканальной аудиотехники (и соответствующих фонограмм) используется стандарт THX Ultra. С возникновением DVD звукорежиссеры Lucas'а благословили новый формат, и некоторые из проигрывателей класса High End — например, Denon DVD5000 — уже заработали соответствующий сертификат.

Утверждается, что THX является как бы верхним пределом качества окружающего звука, которое может быть получено с помощью аппаратуры и фонограмм Dolby как аналоговых, так и цифровых. И все-таки даже спустя много лет после своего появления, стандарт THX остается причиной споров и среди видеофилов, и среди некоторой части изготовителей AV-техники. Критики утверждают (и надо отметить, что для этого есть веские основания), что полные системы домашнего кинотеатра, отвечающие требованиям THX, плохо вписываются в реальные условия домашних комнат прослушивания, а стоимость THX-сертифицированной аппаратуры неоправданно завышена. Впрочем, ничего удивительного в этом нет, поскольку THX был разработан в Америке, где и дома, и кошельки их владельцев больше, чем где бы то ни было в мире.

Вообще после появления стерео не было разработано ни одного аудиоформата, который бы получил безоговорочную поддержку и одобрение всех без исключения меломанов и промышленников. И хотя скептики не устают утверждать, что наличие у того или иного AV-продукта сертификата THX — «вопрос скорее коммерческий, нежели технический» (очевидно, намекая на упоминавшуюся высокую стоимость самой процедуры сертификации), AV-системы, полностью отвечающие требованиям THX, звучат действительно здорово. Конечно, само по себе наличие логотипа THX на компонентах системы не гарантирует получения настоящего киношного звука, поскольку для этого необходима правильная настройка воспроизводящей аппаратуры, а также создание определенных акустических условий в комнате прослушивания. Проблема с THX состоит еще и в том, что она настолько хорошо приспособлена для выполнения своей роли, то есть создания эффекта окружающего звучания, что является узкоспециализированной, и не может использоваться для воспроизведения музыкальных фонограмм.

Что такое DTS

Формат DTS (название которого, Digital Theater System, является также и названием американской компании, его разработавшей), как и Dolby AC-3 представляет собой шесть независимых цифровых каналов — пять широкополосных и один низкочастотный. Как и формат AC-3, DTS предполагает сжатие исходного аудиосигнала, однако степень этого сжатия существенно ниже — всего 1/3 против 1/12, применяемой Dolby Laboratories. Впрочем, в отличие от AC-3, где степень сжатия фиксирована, в DTS ее коэффициент может изменяться (в зависимости от наличия свободного пространства на носителе), и указанное соотношение 1/3 является



Один из самых доступных AV-ресиверов с универсальным декодером DTS/AC-3 — Technics SA-DX930



Первый в мире музыкальный центр Sharp CD-C491H, осуществляющий декодирование не только аналоговых многоканальных записей, но и цифровых в Dolby Digital

его наименьшим значением. Формат DTS также имеет 20-битное разрешение, но обеспечивает более высокую скорость передачи данных — 1411 килобит/сек. для всех шести каналов («скорострельность» Dolby AC-3 составляет 384 килобита/сек). Эти обстоятельства позволяют формату DTS считаться аудиофильским многоканальным форматом, превосходящим по степени музыкальности Dolby AC-3. Кроме того, музыкальные фонограммы в формате DTS (в отличие от AC-3, изначально ориентированного на использование в киноиндустрии) можно записать и на обычные аудиокомпакт-диски.

И крупные студии звукозаписи быстро оценили возможности использования многоканального аудиоформата для записи музыкальных программ. Практически одновременно с появлением звуковых дорожек к кинофильмам в продаже появились и аудио-CD, записанные с применением DTS. Эти диски можно воспроизводить на любом CD-проигрывателе, оснащенным цифровым SPDF-выходом. Подключив его к DTS-декодеру (понятно, что «обычный» ЦАП здесь не подходит) и воспользовавшись пятиканальной аудиосистемой, можно было получать объемную звуковую картину. Однако первые музыкальные DTS-диски, которые мне удалось послушать, помнится, произвели двойственное впечатление. С одной стороны, высокое качество самого звука практически не отставляло места для критики — только стереосистемы запредельной стоимости могли бы создать столь же трехмерную звуковую картину. Но в то же время «неожиданное» решение звукорежиссеров поместить слушателя среди музыкантов было, мягко говоря, спорным. И кроме того, многоканальность очень часто использовалась ими для создания фоновых звуковых эффектов, что превращало музыкальные композиции в своеобразный «видеоклип без видеоряда». Впрочем, как и следовало ожидать, все это оказалось лишь болезнями роста, и в настоящее время все большее число CD с фонограммами, записанными в этом формате, может похвастать действительно грамотным использованием возможностей пяти независимых каналов DTS.

Что же касается звуковых дорожек к фильмам, то здесь следует признать превосходство DTS перед форматом AC-3. Это преимущество можно коротко охарактеризовать так — субъективно при сравнении звуковых дорожек DTS и AC-3 в первом случае вы получаете БОЛЬШЕ звуковой информации. Звуки второго плана становятся гораздо детальнее, динамический диапазон шире, тембральная палитра богаче, улучшается прорисовка звуковых образов. Кроме того, DTS-звук менее утомителен при длительном прослушивании, чем AC-3. Однако следует отметить, что все эти преимущества можно оценить только при прослушивании фонограмм через высококлассную многоканальную аудиосистему. И речь уже идет не столько об использовании достаточно широкополосной акустики и мощных усилителей для тыловых и центрального каналов, сколько об аудиофильности всего звуковоспроизводящего тракта. В системах же среднего класса, а именно такими оснащено подавляющее большинство российских домашних кинотеатров, эта разница в звучании между двумя форматами будет в значительной степени нивелироваться.

У большинства читателей вполне резонно может возникнуть вопрос — что же, ребята из Dolby Laboratories хуже делают свою работу, чем команда инженеров Digital Theater System? Совсем нет. Напротив, то обстоятельство, что два

аудиоформата, в которых степень сжатия звукового сигнала различается в четыре раза, имеют отличия в звучании лишь в нюансах, красноречиво говорит о том, какую колоссальную работу провели «кудесники» из Dolby, создавая свое новое цифровое детище. Бытовой формат Dolby Digital AC-3 разрабатывался в условиях, когда единственным носителем для него был лазерный диск. Поскольку из-за требований уже упоминавшейся «обратной совместимости» места на нем для записи новой звуковой дорожки удалось высвободить совсем немного, разработчиками AC-3 была применена сравнительно высокая степень сжатия. И хотя справедливости ради надо отметить, что время от времени выпускаются LD с DTS-фонограммой, где ради ее размещения приходится пожертвовать всеми звуковыми дорожками, в том числе и DPL, формат DTS стал претендовать на роль «массового» только с возникновением DVD, где проблемы со свободным информационным пространством стоят не столь остро.

Одним из первых бытовых DTS-процессоров был небольшой аппарат Millennium 2.4.6, собран на базе DSP-микропроцессора Motorola 566009. Он являлся детищем двух компаний — MSB Technology Corporation и Millennium Media Partherns LLC. Millennium обеспечивал детектирование шестиканальной (5+1) DTS-фонограммы, и был предназначен для использования в составе системы домашнего кинотеатра, оснащенной необходимыми усилителями и акустикой. Цифры 2.4.6 в названии аппарата означали, что Millennium мог «замикшировать» (при необходимости) шестиканальную DTS-фонограмму в четыре или два канала для ее полноценного воспроизведения на «нешестиканальных» аудиосистемах.

Кстати, точно так же, как появление LD-проигрывателей опередило внедрение формата Dolby AC-3, принятие спецификаций DVD произошло раньше коммерческого успеха DTS. Из-за этого не все DVD-проигрыватели имеют возможность передавать на цифровой выход сигнал этого формата. Впрочем, большинство так называемых DVD-проигрывателей «второго поколения» предусматривает эту возможность. А некоторые из них оснащены не только встроенными декодерами Dolby Digital/MPEG, но и DTS.

А что сейчас?

Первая по-настоящему качественная и универсальная AV-аппаратура, оснащенная цифровыми декодерами окружающего звучания Dolby Digital, отличалась весьма высокой стоимостью. Достаточно вспомнить легендарный AV-усилитель Yamaha DSP3090, который два года назад предлагался без малого за три тысячи долларов. Но появись этот аппарат сегодня, по своим функциональным возможностям он скорее всего стал бы всего лишь «одним из» широкого списка аналогичной продукции многих компаний. Кроме того, на сегодняшний день AV-аппарат, нацеленный на будущее, должен быть обязательно оснащен декодерами окружающего звучания DTS и MPEG, а также иметь возможность работать с цифровыми сигналами формата «24 бита/96 кГц», выбранным для формата DVD Audio.



Двухблочный комплект театральной электроники Sherwood — и функций под пробку, и мощности через край

В настоящее время наблюдается существенное снижение цен (которое скорее всего будет продолжаться) на универсальную AV-аппаратуру среднего класса, оснащенную всеми декодерами окружающего звучания (DPL, MPEG, Dolby Digital и DTS) и довольно мощными оконечными усилителями. Как правило, это интегральные AV-усилители и ресиверы и наиболее интересную аппаратуру этого класса с точки зрения соотношения цены и качества выпускают такие электронные гиганты, как Yamaha (безусловная законодательница мод в этом секторе рынка), а также Pioneer и Kenwood. Кроме того, весьма перспективную и вполне доступную по стоимости двухблочную аппаратуру выпустили сравнительно недавно фирмы Sherwood и Sony.

Более того, цифровыми многоканальными процессорами (пока, правда, только Dolby Digital) оснащаются даже музыкальные центры. При этом зачастую разработчики используют в их декодерах те же чипы-процессоры, что и в более дорогой блочной аппаратуре. Но хотя эти музыкальные «комбайны» и обеспечивают неплохую передачу звуковых пространственных эффектов, их звучание не дотягивает даже до уровня качества звука недорогой блочной AV-системы. И объясняется это тем, что больший вклад в звучание любой системы домашнего кинотеатра вносят все-таки не процессоры как таковые, а усилители и акустика. А если планируется использовать систему домашнего кинотеатра и для воспроизведения музыкальных фонограмм, то влияние этих компонентов на качество получаемого звука вообще можно считать во многом решающим.

Впрочем, и сами декодеры окружающего звучания могут давать весьма различный звук в зависимости от конкретного аппаратного окружения. Недаром же большинство пользователей отмеча-

1982 г. — система Dolby Surround (трехканальная) и первый компакт-диск с двухканальной звуковой дорожкой

1987 г. — Dolby Pro Logic Surround — четырехканальный объемный звук

1991 г. — разработка формата DTS для использования в кинотеатрах

1992 г. — появление «бытового» Dolby Stereo Digital («5.1» — 3 фронт/2 тыл/1 сабвуфер)

1993 г. — разработка фирмой Zoran интегральной микросхемы для AC-3

1994 г. — фирма Pioneer разработала систему Laser Digital для воспроизведения фонограмм формата «5.1»

1995 г. — появление «бытового» формата DTS

1997 г. — принятие спецификаций DVD Video, в которых основным звуковым форматом был признан Dolby Digital AC-3



RG
Russian Game
AR
Acoustic® Research
Рождение новой звезды
Hi-Resolution появилась как развитие легендарной серии Hi-Output, завоевавшей в свое время вс
мыслимые награды как лучшая серия АС для домашнего кинотеатра. Эта усовершенствованная акусти
разрабатывалась с учетом требований новых цифровых стандартов High Definition. Благодаря высо
кой чувствительности эффективность колонок Hi-Resolution на 60-200 % выше, чем у традицион-
ных АС, что позволяет даже с маломощными AV-ресиверами построить суперкинотеатр в
комнате любых размеров. Новый твитер обеспечивает формирование пространственной
стереокартины во всех точках комнаты. Мы представляем первые четыре АС из 12
моделей, входящих в серию Hi-Resolution.
▼ Титановый диффузор ВЧ-головки с плазменным алмазным напылением
▼ Магнит из запатентованного сплава MagAlloy(в СЧ/НЧ-головке.
▼ Позолоченные разъемы для соединений «bi-wiring» и «bi-amping
AR 7
AR 9
AR 11
AR 2C
Status - это эпохальная серия акустических систем, к созданию которой компания Acoustic Research шла долгие годы. На сегодняшний день им просто нет равных в ценовой категории до $700 ни среди американ-ских, ни среди европейских АС. Они безупречны и в воспроизведении музыки, и при использовании в системах домашнего кинотеатра. Как и колонки серии Hi-Resolution, системы Status рассчитаны на перспективные цифровые стандарты High Definition.
▼ Жесткий корпус из акустически невидимого MDF с системой внутренних распорок и перегородок.
▼ Диффузоры СЧ/НЧ-головок из упроченной целлюлозы с нулевым резонансом.
▼ Новый твитер со сверхлегким шелковым диффузором.
▼ Антимагнитная корзина СЧ/НЧ-динамиков.
▼ Регулируемые опорные шипы для повышения устойчивости.
▼ Позолоченные разъемы для соединений «bi-wiring» и «bi-amping».
SC 1
SC 2
S 10
S 20
S 30
S 40
S 50
СПРАШИВАЙТЕ В МАГАЗИНАХ ЭЛЕКТРОНИКИ
ОПТОВАЯ ТОРГОВЛЯ
РОЗНИЧНАЯ ПРОДАЖА
МАГАЗИН «РУССКАЯ ИГРА-ФИЛИ»
ТЦ «Горбушка», сектор «А»
г. Москва, Багратионовский проезд, д. 7
тел.: (095) 737-5257, 234-0654
ТОРГОВАЯ КОМПАНИЯ "РУССКАЯ ИГРА"
г. Москва, ул. Шеногина, д. 4
тел.: (095) 234-0654, факс: (095) 259-2742
http://www.rgsound.ru/
E-mail: public@rgsound.ru
ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО НА УКРАИНЕ:
КОМПАНИЯ «ГРА»
ОПТОВАЯ И РОЗНИЧНАЯ ПРОДАЖА
г. Харьков, проспект Ленина, д. 9
тел.: (0572) 14-2859, 14-2860, 14-2861



Вот и в блоке электроники новейшего телевизора с плазменной панелью 42 PF 9952 фирмы Philips появился встроенный декодер Dolby Digital

ют недостаточно качественный окружающий звук, формируемый многими встроенными в DVD-плейеры Dolby Duigital (или DTS)-преобразователями по сравнению с тем, который получается при подаче цифрового сигнала с того же плейера на внешний декодер. Да и не вся компонентная цифровая AV-аппаратура звучит одинаково. Поэтому не может не радовать интерес к многоканальной аудиотехнике, который наконец-то был проявлен со стороны специализированных компаний, известных в мире серьезного Hi-Fi и High End. Их аппаратура, пусть и имеющая значительно более высокую стоимость по сравнению с массовой AV-техникой, отвечает требованиям не только форматной универсальности, но и аудиофильским требованиям к качеству воспроизведения звука.

Куда идет аудио

Если можно так выразиться, успех многоканальных цифровых систем домашнего кинотеатра был «запрограммирован». Использование полностью раздельных звуковых дорожек для каждого канала объемного звучания устраняло те ошибки, которые мог допускать даже самый качественный декодер при обработке фонограммы Pro Logic. Кроме того, в распоряжении звукорежиссеров (а значит, и слушателей) оказывался полный частотный и динамический диапазон всех звуковых каналов в сочетании с большой гибкостью настроек параметров их звучания. И, как уже отмечалось, окончательную точку в споре между аналогом и цифрой поставил формат DVD.

Что же касается воспроизведения музыкальных программ, то многоканальным системам легче создавать у слушателя ощущение глубины звуковой сцены и живой акустики концертного зала, чем привычной паре колонок традиционных аудиосистем. Конечно, кому-то такое звучание может показаться искусственным, но уровень его восприятия во многом зависит от мастерства звукорежиссеров, готовивших фонограмму, и, конечно, от качества самой воспроизводящей техники. В конце концов переход от моно к двухканальному стерео тоже не всеми был воспринят однозначно, но в конце концов двухканальный звук победил. Да и провал квадрофонии был вызван вовсе не плохим качеством звучания (я до сих пор помню, какое впечатление произвело на меня в свое время прослушивание квадрофонического диска Pink Floyd «Dark Side...»), а произошел из-за проблем стандартизации и сложностей с реализацией на существующих на тот момент носителях и аппаратуре массового рынка. А ведь стерео вовсе не является синонимом двухканального звуковоспроизведения. Стерео — это создание в пространстве комнаты прослушивания звуковых образов исполнителей, представленных так называемыми «кажущимися источниками звука». Если для этого будет задействовано не две, а пять колонок цифровой многоканальной системы, и от этого эффект присутствия усилится, то что же здесь плохого? В конце концов тыловая акустика вообще может воспроизводить только отраженный звуковой сигнал, записанный отдельными микрофонами, установленными у дальней стены концертного зала или студии. Тогда они смогут воссоздавать ту самую «живую» атмосферу студии, которая столь ценится меломанами, и которая может быть воспроизведена только High End-двухканальными аудиосистемами. И может быть, в скором времени пять (или даже шесть или семь) колонок в наших аудиогостиных станут столь же привычными, какими сейчас кажутся две. ■

Созвучие «Экстрим»

Jamo X3M 8





Цена: $680

Достоинства: аккуратный глубокий бас, эффектная середина, широкая стереопанорама

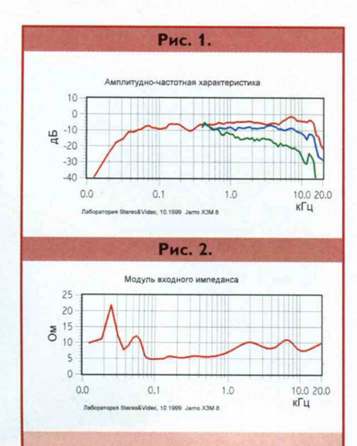
Недостатки: чуть лишняя яркость высоких частот, окрашивание в верхнем басе

Яркий дизайн — элегантное серебро с неожиданными желтыми вкраплениями — довольно компактной напольной X3M 8 рассчитан на стильный современный интерьер. При желании можно заменить черную защитную решетку-гриль на весьма симпатичные желтые скобочки, гармонирующие по цвету с акустическим обрамлением высокочастотной головки. Но все в меру: у пары Jamo X3M 8, как у настоящих джентльменов, не более трех цветов в «одежде». Вместе с тем налицо все «акустические» признаки солидной акустики: трехполосная конструкция (внушительный басовик расположен сбоку), шикарные драйверы, антидифракционные фаски на жесткой лицевой панели, раздельное подключение полос. Наличие собственной пассивной коррекции частотной характеристики в высокочастотной области повышает адаптируемость системы к конкретному интерьеру и к конкретным вкусовым пристрастиям.

Акустика привлекает не только внешними атрибутами. Пара «Экстримов» играет ярко и открыто: выразительность середины и хорошая детальность высоких частот сочетаются здесь с весьма опрятным басом. И хотя при воспроизведении басовитой классики можно отметить небольшое окрашивание где-то в области максимальной активности низкочастотных струнных (виолончель, контрабас), это не привносит дискомфорта. А на кантри-музыке и рок-н-ролле во всех его разновидностях низкочастотная особенность скорее оживляет изображение. Ценно, что басы практически не теряют своих положительных качеств при увеличении громкости. На фрагментах со сложной полифонией и хороших джазовых записях создается скорее приятное ощущение чуть повышенной контрастности, что, вероятно, является следствием легкого дисбаланса от средних к высоким (в пользу высоких частот при положении ручки корректора на 0) и малости искажений на средних и высоких частотах. Собственно перевес в пользу высоких обращает на себя внимание при их повышенной концентрации в материале первоисточника ну и при настроенном строго на тональный нейтралитет ухе. Обладателю последнего можно порекомендовать, воспользовавшись упомянутым регулятором, снизить чувствительность системы в высокочастотной области на 2 дБ. Впечатление сбалансированности вполне достигается, но в звуке теряется какая-то будоражащая сенсорную систему острота. Нельзя обойти молчанием отличную стереокартину, в которой есть и настоящий размах, и ясно ощущаемая глубина, не исчезающая с уходом из акустического «фокуса». Эффектно организуется пространство сцены, немного придвинутой к слушателю.

Что в итоге? Акустика дает отменно выразительную интерпретацию джаза и всех форм рока. Достаточно содержательно передается классика. Выступая в качестве театрального фронта, пара сумеет воспроизвести и многие «сабвуферные» эффекты. Система — для достаточно просторных (не менее 20 кв. м) помещений. В условиях малых объемов потребуются эксперименты с выбором установочного места. ■

Дмитрий ДМИТРОКОПУЛО



Трехполосная система с фазоинверсным акустическим оформлением. Пассивный резонатор настроен на частоту 38 Гц. Габариты — 872×183×355 мм. В комплекте — шипы с защитными подставочками и уголковые опоры. Оба размещенных на лицевой панели сугубо среднечастотных 133-мм динамика акустически изолированы от низкочастотного отсека, на воздушный объем которого тыльной стороной диффузора нагружен 203-мм басовик. Высокочастотная головка с дюймовым текстильным куполом заглублена в рупорном оформлении и электрически защищена от перегрузки. На лицевую панель выведена ручка регулятора ВЧ-звена кроссовера, что дает слушателю возможность менять уровень высоких в пределах ±2 дБ. Номинальная мощность — 150 Вт. Частоты раздела — 120, 3000 Гц. Измеренная АЧХ системы характеризуется плавным спадом на басах, великолепно ровным участком 400–5000 Гц, но и локальными неравномерностями в верхнем басе. Обращает на себя внимание рост чувствительности выше 5 кГц — возможно ощущение повышенной яркости. Электрический импеданс (номинально — 4 Ом) стабилен.

Рис. 1.

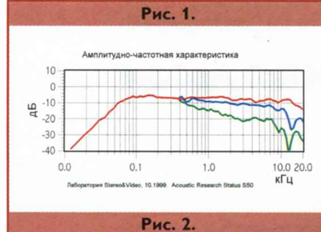


Рис. 2.



Трехполосная акустическая система с оформлением фазоинверторного типа. Нижняя пара динамиков тыльными сторонами полимерных диффузоров опирается на единый воздушный объем, связанный с внешним пространством двумя организованными на тыльной панели портами. Верхний, отвечающий за средние частоты драйвер, нагружен на независимое акустическое оформление также фазоинверторного типа. Область высоких частот озвучивает твитер с мягким куполом. Номинальная мощность — 170 Вт. Измеренная частотная характеристика отличается весьма высокой стабильностью. Легчайший дисбаланс от средних к высоким частотам (в пользу средних), очевидно, компенсируется низкой направленностью твитера. Возможно, сочетание этих свойств обуславливает некоторую специфику восприятия пространства. Импеданс стабилен.

Высокий «Статус»

Acoustic Research Status S50



К классу High Fidelity относят широкое многообразие аудиоаппаратуры. Можно сослаться на объективные критерии, определяющие нижнюю границу сообщества, но это не упрощает задачу ориентации на широком поле совершенно различной техники. Ненамного улучшает ситуацию спонтанная «народная» классификация типа средний Hi-Fi, высокий Hi-Fi, тем более что иерархию здесь определяет прежде всего стоимость. Между тем многие фирмы, формально удовлетворив упомянутым критериям, сосредотачивают усилия на поиске новых путей, стремясь к созданию эффектного звука. К несгибаемым приверженцам идеи High Fidelity в том смысле, в котором она предполагает концентрацию усилий на достижение максимальной за данную себестоимость верности звуковоспроизведения, смело можно отнести британскую компанию Acoustic Research. Хорошим свидетельством в пользу этого утверждения является новая линейка громкоговорителей — Status. Создается впечатление, что новая серия — некий этап или веха в деятельности фирмы. Это впечатление на полуинтуитивном уровне возникли при тесном знакомстве с высоким, трехполосным, о четырех головах и трех фазоинверторных портах «Статусом» — Status S50.

Соразмерность — имя звукового образа, воссоздаваемого системой. Никаких ошеломляющих эффектов, никакой броскости, никакой «штукатурки». Сразу налаживается контакт с содержанием музыкального произведения. Эмоции пропорциональны энергии, вложенной автором и исполнителями. Мешать может только неудачная звукорежиссура на соответствующих записях. Все это традиционные черты фирменного подхода, и не в этом проявляется привкус воспринимаемой где-то на периферии сознания новизны. Он касается ощущения пространства в том общем смысле этого слова, в котором евклидова геометрическая трехмерность дополняется измерениями с физическим смыслом времени и частоты (например, понятие «открытость» звучания по сути предполагает именно такое ощущение пространства). Так вот в этом пространстве с самых острых границ образа, кажется, снята тончайшая фаска, что совершенно не снижает высокой его детальности, но загадочным способом трансформирует ощущение воздушности, присущее впечатлению от звучания систем с отлично сбалансированными высокими частотами. Атмосфера, в которую погружено звуковое событие, нетривиальным образом сочетает в себе свойства вакуумной прозрачности и смягчающей плотности утреннего тумана. Анализ возможных объективных причин этой особенности позволяет предположить учет авторами разработки негативного влияния реального помещения, как правило, заметно снижающего прозрачность звучания по отношению к условиям, скажем, студийного воспроизведения. Кстати, несмотря на солидные габариты системы, даже в сравнительно небольших комнатах от Status S50 можно добиться высокого качества баса, который хорош во всех отношениях: весом, глубок, точен. Может быть, границы его немного теряют определенность на полномасштабных симфонических произведениях.

Status S50, несомненно, следует причислить к категории высокого High Fidelity безотносительно к величине его стоимостного эквивалента. В этой связи нет никакой необходимости говорить о жанровых приоритетах системы. Возможно, любителям «острых» ощущений ее звук покажется суховатым. ■

Алексей ТИХОНОВ

Цена: $700
Достоинства: высокая точность звукопередачи, слабая зависимость качества звука от габаритов помещения
Недостатки: легкое снижение четкости баса на симфонической классике

Черный квадрат



Автомобильный CD-ресивер JVC KD-LX3R

Цена: $500
Достоинства: отличная виброзащита привода CD, хороший приемник
Недостатки: недостаточная механическая жесткость клавишной панели, управление требует навыка

Еще недавно водитель появлялся «на суше» с автомагнитолой под мышкой. Сегодня подавляющее большинство дорогих автомобильных ресиверов имеет съемную панель: вышел из машины, панельку — в карман. Завтра, даже если ситуация с сохранностью автоаппаратуры кардинально не улучшится, можно предположить, что многие автовладельцы с удовольствием отказались бы и от карманной нагрузки (панель в «очочном» чехольчике теряется, ее оставляют в телефонных будках...) Собственно, много ли надо для самоуспокоения? Достаточно ощутить, что тебе стало удобней, а у случайных «добытчиков» аппетит снизился (о «профи»-взломщиках речь не идет). Поэтому конструкторы продолжают поиск альтернативных способов защиты автомобильной аппаратуры от кражи, стремясь при этом оградить владельца от лишних манипуляций («кей-карта» у Blaupunkt, кодирование и «ключевой» CD у Fujitsu Ten, переворачивающаяся «маска»-панель Kenwood).

Новая разработка JVC носит фирменное наименование «Flat Face» (дословно — «гладкое лицо»). В самом деле, при отключенном питании передняя панель CD-ресивера JVC KD-LX3R выглядит абсолютно плоской и черной, как знаменитое полотно Малевича. Создается впечатление, что хозяин уже снял привлекающее внимание «личико». Но стоит включить зажигание, как от «черного квадрата» не остается и следа. Скрывающийся за тонированной поверхностью дисплей-невидимка вспыхивает разноцветными красками, а снизу по всей длине выдвигается панель управления с дюжиной одинаковых кнопок. Благодаря подсветке, показываются и симметрично расположенные по бокам панели клавиши регулировки громкости и «перемотки». Есть и дополнительная степень защиты — набор четырехсимвольного пароля. При загрузке и извлечении компакт-диска консоль с клавишами опять прячется внутрь аппарата, а дисплей опускается вниз, открывая паз загрузки. Механизм привода панели работает быстро и четко. Честно говоря и шустрая автоматика, и стремительность цветового превращения, и стильный минимализм оформления впечатляют, но за все надо платить: подвижная кнопочная консоль легонькая и не очень жесткая, а отсутствие разнообразия в органах управления приводит к тому, что в движении приноровиться к работе с ресивером непросто. Зато есть чем гордиться CD-секции: виброустойчивый привод для чтения компакт-дисков отлично зарекомендовал себя на наших дорогах. За весь период испытаний он ни разу не «сбился с пути» даже на деревенских проселках. Надо отдать должное конструкторам, ведь здесь нет антишоковой памяти, а применена специальная амортизирующая подвеска, не вносящая изменения в качество звучания. Дополнительные плюсы — CD-TEXT и прямой выбор первой дюжины треков. Фирменный HS-II FM/AM-тюнер с RDS-декодером также достойно проявил себя в ходе испытаний. Автоматическая оптимизация приема позволила без помех принимать радиостанции со слабым сигналом на удалении более 60 км от передатчика. JVC KD-LX3R, как любой солидный аппарат, располагает развитым интерфейсом для подключения внешних компонентов. Это — и выход на CD-чейнджер, и «модный» в Европе DAB-тюнер; есть пара выходов на активный сабвуфер, линейный стереовход и четырехканальный выход с уровнем сигнала 4 вольта для внешнего усилителя (все разъемы позолочены). При использовании внешнего «мощника» собственный сорокаваттный «мотор» через опцию в меню можно «заглушить», дабы не разогревать понапрасну корпус CD-ресивера и не вносить лишние помехи в низковольтные цепи. Звучание аппарата удивительно соответствует его дизайну. Если при отключенных тембрах голос KD-LX3R практически нейтрален, то с тонкоррекцией и особенно при включении системы BBE вокальный напор ресивера уподобляется пляске цветовых всполохов яркого дисплея. Особенно хорошо аппарату удается передавать упругость электронного баса. Из дополнительных возможностей стоит отметить функцию «аудиокруиз», когда аппарат автоматически поднимает уровень громкости с ростом скорости автомобиля, возможность ввода имен для сорока компакт-дисков и управление с миниатюрного пульта ДУ. ■



Алексей РОДИОНОВ

Наследник «дракона»



AV-ресивер Nakamichi AV10

Цена: $990
Достоинства: отличный звук в театральных режимах AC-3 и DTS
Недостатки: спартанский дизайн и трудночитаемый дисплей

В незапамятные времена, когда складывались первые Hi-Fi-легенды, прошла молва о кассетнике Nakamichi с устрашающим именем... Немногие могут похвастать встречей с «драконом». И до сих пор не ясно, приносил ли он музыкальное счастье на всю оставшуюся или же покорял сердца и уши аудиофилов, чтобы не знали они впредь ни дня покоя...

В отличие от предка AV-ресивер Nakamichi AV10 исключительно универсален и по-хорошему «одомашнен», что оправдывается его назначением.

Скромность — не для Nakamichi. «Десятка» с ног до головы экипирована всем, что только может понадобиться для домашнего кинотеатра сегодняшнего и завтрашнего дня: Dolby Digital (AC-3), Digital Theater System (DTS), Dolby Pro Logic (DPL) плюс обработки стереозвука Natural и Hall. Короче, есть все мыслимые декодеры под «живые» цифровые форматы, поэтому шестивходового режима нет. А вот аналоговая шестерка выходов «преда» имеется, и если вы в какой-то момент захотите пренебречь родными мощниками — пожалуйста, экспериментируйте с внешними. Кстати, об усилителе. Чтобы пять каскадов не испытывали дефицита энергии и не перегревались, фирмачи зарядили в ресивер киловаттный источник питания и охлаждающий вентилятор. В результате машина получилась пудовой. Редкий производитель так педантичен в описании энергетики усилителя. Здесь по паспорту — все корректно и подробно. Мощность, например, не вообще 100 ватт на канал, а в частности: на 8 омах, в полосе 20–20000 Гц, нелинейные искажения на уровне 0,1% (измерили и убедились: на килогерце при 40 Вт искажения ровно в два раза меньше). Но удивило отсутствие какой-либо информации о том, как себя ведут декодированные сигналы. Измерили возможности декодеров: оказалось — чуть ли не идеально. Мы прошли весь тракт от DVD-источника до выходов на акустику, и в любой комбинации взаимовлияние каналов следовало принципу полной независимости (среднее значение — 55 дБ с разбросом ±3 дБ). Добавить нечего. Пора в кино.

Итак, смотрим и слушаем «12 обезьян» в DTS и «Спаун» (или Spawn произносится как «Спун»?) в AC-3. Отвлекаясь от художественных нюансов этих фильмов, мы оцениваем технику, и в этом смысле оба DVD изобилуют квазитестовым материалом. В начальных кадрах «Спаун» звукорежиссеры использовали излюбленный прием моделирования стремительных перемещений в глубину сцены. Nakamichi легко разобрался с этой хитростью: закрутку огненного смерча к центру взяли на себя фронтальные каналы, а полный «улет» титров вглубь раскаленного жерла обеспечили тыловые каналы совместно с центральным. Наверное, несправедливо напрямую сравнивать Dolby Digital с DTS (тем более разные материалы), но в качестве иллюстрации отметим, что переход на «12 обезьян» мы восприняли с энтузиазмом. Что и говорить, полезная штука — полный набор декодеров, особенно, если ваш DVD-плейер, скажем так, подготовлен к работе с любыми форматами и зонами... Когда все жители планеты спасены в настоящем времени, для Брюса Уиллиса обязательно найдется работенка в будущем. Для того, чтобы заглянуть хотя бы на несколько лет вперед, звукорежиссер вынужден фантазировать напропалую, но в том-то вся и штука, что зритель поддается только на реальность обыденного. В этом отношении для Nakamichi, как и для несгибаемого Брюса, дел хватало почти в каждой сцене. Удачный режиссерский ход — блуждающий последовательно по всем каналам внутренний голос — это не задача для настоящего театрального аппарата, хотя эта сценка удачно показала тональную идентичность всех пяти каналов усилителя. Другое дело — тонкие эффекты... Пожалуй, основная проверка способностей ресивера — воспроизведение прохладной атмосферы лекционного зала, где героиня фильма выступает с докладом «Апокалиптические проявления» (или что-то в этом роде). Получилось тонко, изысканно и совершенно «по-киношному». Объем нашей комнаты словно распахнулся, даже показалось, что легкое эхо нарисовало купольный потолок зала. Достойно памяти предков... Но как тут не вспомнить о деньгах? Конечно, можно подождать, пока поколение AV-универсалов пополнится, и конкуренция сделает свое дело. Но где гарантия, что Nakamichi AV10 к тому времени не превратится в дефицит? ■

Сергей КЛОБУКОВ





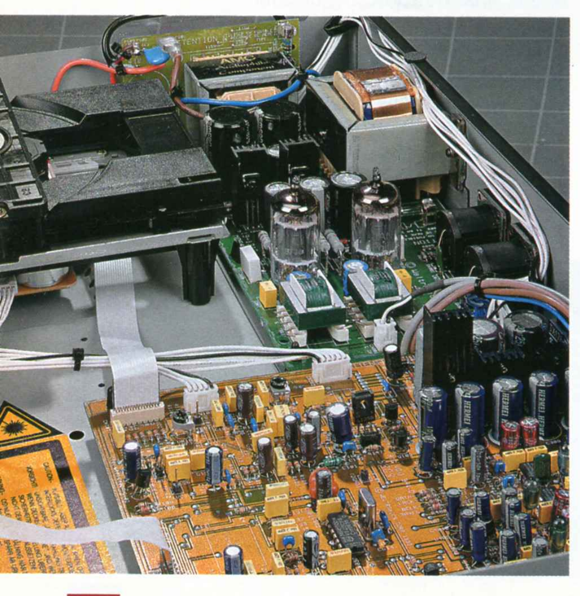
Транзистор и лампа — близнецы-братья?

CD-проигрыватель AMC CD6b

Цена: $995 (с ламповым каскадом), $550 (базовая модель)
Достоинства: детальный звук, хорошие характеристики
Недостатки: для такой цены простоватый дизайн, неудобное управление

Стандартно проигрыватель поставляется с симметричным и несимметричным выходами, сигнал на которые поступает с операционных усилителей Burr-Brown OPA132PA. Но в качестве дополнительной опции фирма предлагает модификацию выходного буфера на лампах, работающих в классе А. Разумеется, такую возможность мы не могли упустить, и далее речь пойдет о модифицированной версии.

Транспорт проигрывателя собран на штампованном основании и состоит в основном из пластмассовых деталей. Работает очень тихо и плавно, но в то же время достаточно быстро и уверенно. Присутствуют все стандартные для CD-проигрывателей функции: повтор, случайное воспроизведение, зацикливание фрагмента и программирование на 21 трек. Создается впечатление, что обладатели дисков с большим количеством треков подвергаются дискриминации: чем больше номер песни, тем больше нажатий на пульте потребуется. Хотите трек № 43? Пожалуйста: 10 плюс 10 плюс 10 плюс 10 и наконец — 3... Возможность перескочить с первого трека сразу на последний, нажав стрелку влево, выглядит после этого как приятное исключение.



После 24-битного ЦАПа с цифровым фильтром и восьмикратной передискретизацией сигнал проходит через активный аналоговый фильтр пятого порядка. В результате импульсный и прямоугольный сигналы несколько отличаются от идеальных, зато ЦАП обладает некоторым запасом по перегрузке и не обрезает выбросы выше 0 дБ, как это делают проигрыватели, в которых основной упор делается на цифровой фильтр.

Дополнительный выходной каскад на лампах заслуживает отдельного описания. Ему достался свой источник питания (отдельные сетевые трансформатор и стабилизатор) и XLR-выход. Заметим, что расположено все это на совершенно отдельной плате. Наличие лампы в тракте обычно ассоциируется с довольно большим коэффициентом нелинейных искажений и типичной ламповой окраской звучания. В общем случае считается, что транзистор может звучать честно, а лампа, напротив, должна (?) звучать красиво, хоть и «неправильно». В данном случае имеет место феноменальная идентичность как объективных параметров, так и звука как такового на транзисторном и ламповом выходах. А если принять во внимание, что ламповый выход — симметричный (XLR), а транзисторный — нет (RCA), то разница и вовсе ускользает, ибо уже сам по себе этот факт подразумевает некоторые отличия. Руководствуясь только инструментальными оценками, можно утверждать, что разницы как бы и вовсе нет: разве изменение отношения сигнал/шум на 1 дБ — разница?

При переключении с одного выхода на другой на реальном музыкальном материале тоже ничего сверхъестественного не происходит, просто постепенно при длительном прослушивании разная музыка начинает «проситься»... на разные выходы! Джаз и классика — на транзисторный, рокабилли, хард-рок, «экстремалы» и «электронщина» — на ламповый. Вывод: больше всего этот аппарат подойдет тем, кто привык очень тонко подходить к прослушиванию разной по звучанию музыки, но не в состоянии собрать для каждого стиля «свой» комплект. Вам останется запастись предварительным усилителем, в котором есть и балансные, и обычные входы. Кроме того, у CD6b имеется два цифровых выхода: S/PDIF на разъеме BNC и оптический Toslink. Намек для пытливых: не подключить ли к ним еще по ЦАПу...

Многим меломанам придутся по душе строгость и детальность звучания CD6b. Последнее выражается в точной передаче пространства, богатстве звуковой палитры и малой утомляемости слушателя. Поначалу это обстоятельство, присущее скорее аппаратам High-класса, удивляет (хотя по цене этот аппарат к бюджетным не отнесешь), но поскольку основа этих явлений — высокая линейность и низкие искажения, то никакой адаптации (кроме финансовой) от вас не требуется. К хорошему привыкаешь легко. ■

Вячеслав ШЛЯПНИКОВ

Свет про запас





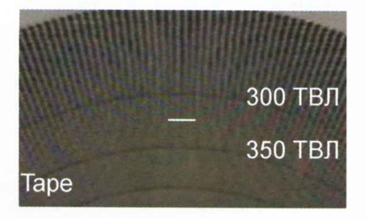
Видеокамера Hitachi VM-H955LE

Перед вами очередная новинка — Hi8-видеокамера VM-H955LE от Hitachi. В ней присутствуют все нововведения из предыдущей серии, в том числе ПЗС с 570000 элементов и Dual DSP (цифровой процессор), а также новый светосильный объектив с асферическими линзами и оптическим трансфокатором кратностью ×22. Внешне камера мало отличается от упомянутой серии. Так же удобно сидит в руке, так же хорош откидной 3,5-дюймовый ЖК-дисплей. О нем стоит упомянуть особо. Благодаря дополнительной цифровой обработке, стоп-кадр и ускоренный просмотр на дисплее с точки зрения помех выглядят даже лучше, чем на экране телевизора или в видоискателе камеры. Но есть и недоработка — при развороте дисплея в сторону снимаемого объекта вместе с картинкой «зеркалятся» и элементы индикации.

Управление очень простое — никаких меню, все режимы и эффекты управляются 12 кнопками, удобно расположенными на корпусе. Это включение стабилизатора изображения и ручной подстройки фокуса, 6 вариантов фейдеров и переходов, перебор шести видеоэффектов, включая «зеркало», впервые появившееся именно у Hitachi. Интересно, что камера может воспроизводить даже «чужие» NTSC-записи.

Теперь о качестве изображения. Если еще недавно одним из основных ограничителей качества являлся камерный канал, то здесь с усовершенствованием ПЗС и оптики ограничения начинает накладывать аналоговый канал записи-воспроизведения. В Hi8-формате получить четкость выше 320–350 ТВЛ, вообще говоря, весьма проблематично. Наш тест показал горизонтальную четкость на уровне 320–330 ТВЛ. За счет достаточного уровня апертурной коррекции изображение выглядит очень мягко и естественно, хотя желание добавить резкость иногда возникает. Шумы, особенно в яркостном канале, невелики. При малом освещении при съемке становятся заметными цветовые шумы, но после воспроизведения с ленты они почти полностью пропадают, благодаря работе «двойного DSP-процессора». Особенно приятно, что при этом не страдает общая насыщенность сцены, что нередко бывает у камер без цифровых обработок, где разработчики, стремясь уменьшить цветовые помехи, банально уменьшают уровень сигнала цветности.





Очень эффективно работает автоэкспозиция — практически на всех снятых (и оцифрованных) сюжетах гистограммы распределения яркостей по кадру очень равномерны, без характерных провалов. Тем не менее для борьбы с темнотой предусмотрен встроенный фонарь, весьма эффективный как при съемке в темноте, так и в качестве художественной подсветки сцены.

Алгоритм работы автофокуса довольно медлителен, иногда приходилось ждать несколько секунд до завершения процесса. Была заметна неустойчивость фокусировки при работе трансфокатором, а в результате — те же томительные секунды ожидания.

В комплекте с камерой поставляется симпатичный пульт ДУ, позволяющий управлять основными режимами. Кроме этого с пульта доступна еще и титровальная программа с набором готовых титров и с полной свободой творчества, правда, без русского языка. ■

Константин НЕХОРОШЕВ,
Евгений СОКОЛ

Цена: $650
Достоинства: уверенная работа автоэкспозиции, простое управление, встроенный фонарь подсветки
Недостатки: вялый автофокус

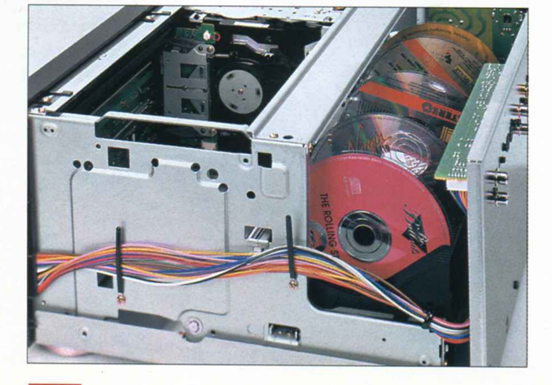
Один — в ствол, сто — в обойму

Файловый CD-чейнджер Marantz CC870

Цена: $660
Достоинства: удобная организация использования
Недостатки: отсутствие выхода на наушники

Идея хранения диска в том же месте, где впоследствии и воспроизводить его, не давала покоя создателям CD-проигрывателей с самого момента их появления, а, возможно, даже и раньше.

Первой воплощенной идеей файлового CD-чейнджера в начале 80-х был шестиблочный комплект Technics на 251 диск, включавший один основной проигрыватель и пять 50-дисковых чейнджеров, выполненных в виде «черных ящиков». В случае Marantz число совместно управляемых устройств может быть увеличено до 10, причем порядковый номер устройства задается специальным переключателем на задней панели. Возможно два варианта подключения для совместной работы. При последовательном или каскадном включении управление осуществляется по четырехпроводному кабелю (разъемы мини-DIN, см. фото), и все проигрыватели в комплексе воспринимаются управлением как один аппарат. При параллельном — управление осуществляется по обычной для блоков Marantz двухпроводной шине (разъем RCA), и каждый аппарат управляется самостоятельно. Постоянные наши читатели должны припомнить мини-систему Marantz Arch 2.0, которая может быть использована в качестве основного блока для этого чейнджера. О том, что данное устройство рассматривалось и разработчиками в качестве периферийного для большой системы, свидетельствует отсутствие выхода на наушники.



Внутри чейнджер являет две зоны: ближе к задней стенке располагается собственно хранилище на 100 дисков, а спереди по направляющим перемещается установленный вертикально транспорт. Загрузка как сто первого, так и всех предыдущих дисков происходит через одну-единственную щель на передней панели. Так что этот процесс достаточно продолжителен, и утешением служит только то, что делается это или один раз после покупки чейнджера, или по мере пополнения коллекции CD, что происходит естественно и незаметно. Время перехода от одного диска до другого практически не зависит от номера диска при переходе между соседними или от первого к сотому оно менялось незначительно, оставаясь в пределах 15 секунд. Причем необходимо отметить, что сам переход между дисками составлял не более 3 секунд, а остальное время занимали выгрузка и загрузка дисков.

Вертикальное положение транспорта не должно никого смущать: такое расположение повсеместно использовалось в первых моделях CD-проигрывателей и распространившееся позднее горизонтальное с лоточной загрузкой определялось не техническими параметрами, а эстетикой внешнего вида. Что касается электроники, то здесь все более-менее традиционно: однобитный ЦАП и цифровой фильтр с восьмикратной передискретизацией по нашим измерениям продемонстрировали отношение сигнал/шум около 96 дБ (что лучше осторожно заявленного в паспорте «>90 дБ») при коэффициенте нелинейных искажений 0,015% (оказался в два раза хуже паспортного). Так что про звучание можно сказать, что оно типично для однодисковых проигрывателей в категории до $250.

И еще одна практическая особенность чейнджера. Запомнить порядок всех ста, а тем более тысячи дисков теоретически можно, но не нужно. Для удобства пользования можно при загрузке диска ввести его название (до восьми букв) и разбить все диски в магазине на десять групп по категориям, для которых изготовитель уже заложил в памяти названия: Pop, Jazz, Classic и т.д. ■

Алексей ГРУДИНИН



Стены — не помеха!

Акустика тылового канала Eltax HT-2



Рис. 1.

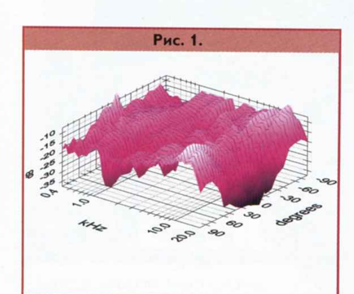


Рис. 1.

Амплитудно-частотная характеристика

дБ: 10, 0, -10, -20, -30, -40

0.0 0.1 1.0 10.0 20.0 кГц

Лаборатория Stereo&Video, 09.1999 Eltax HT-2

Eltax HT-2 — двухполосная система с двумя 10-см средненизкочастотными драйверами, работающими синфазно и расположенными напротив друг друга по диагонали. В паре с каждым из них работает конический твитер (6 см). Благодаря такому размещению динамиков, система оказалась практически ненаправленной вплоть до 10 кГц, что хорошо видно по трехмерной картине углового распределения поля. Для оптимизации области прослушивания можно рекомендовать два способа размещения: на боковых или на тыльной стенах комнаты (последний вариант предпочтительнее). Уменьшение чувствительности в районе 1,4 кГц (см. график АЧХ), по-видимому, связано с взаимным влиянием звуковых полей пары средненизкочастотных динамиков, однако, учитывая щадящий режим работы тыловых каналов, эта особенность практически не оказывает влияния на тональные аспекты звучания. Заявленные разработчиками параметры: номинальная мощность системы — 60 Вт, импеданс — 4–8 Ом, чувствительность — 88 дБ. При выборе AV-усилителя желательно учесть невысокое сопротивление нагрузки.

Нас уже не устраивает «обычное кино». Многие предпочитают «пролоджик» или стремятся к цифровому AC-3. Пара колонок HT-2 фирмы Eltax, о которой пойдет речь, специально разработана как комплект тыловой акустики для домашнего театра. В Dolby Pro Logic тыловикам отводится роль «подзвучки» для звуковой баталии; в AC-3 — это уже обязательный элемент, без которого, как показывает практика, трудно ожидать от киноэффектов стопроцентной реализации. Одно из важнейших требований, предъявляемых к акустике тыловых каналов, заключается в создании рассеянного звукового поля (излучатель должен обладать низкой направленностью), чтобы формирующееся за зрителем звуковое пространство казалось масштабным до безграничности.

Модель HT-2 представляет собой двухполосную биполярную систему, то есть акустику с синфазно излучающими динамиками (в отличие от «диполя», где излучение происходит в противофазе). Преимущество подобного способа включения громкоговорителей состоит в улучшенной отдаче на частотах, где длина звуковой волны не превосходит расстояния между излучателями (здесь этот диапазон простирается примерно до 2 кГц). Конструктивно в систему объединены четыре динамика; причем размещение пары ВЧ-излучателей на сходящихся боковых стенках корпуса в некоторой степени помогает повысить диффузность, то есть однородность поля. Наиболее рациональным представляется размещение тыловой акустики на стене; к тому же не стоит разносить колонки слишком далеко друг от друга, так как, по данным измерений, Eltax HT-2 обладает сравнительно невысокой чувствительностью. В обычной системе на высоких частотах направленность твитера проявляется острее, поэтому из участника кинособытий вы превращаетесь как бы в «наблюдателя из-за угла». А вот биполярная парочка лишена подобного недостатка, сохраняя практически ненаправленное звучание вплоть до 10 кГц. По объективным параметрам и результатам субъективной оценки, достигнутого разработчиками в HT-2 оказалось вполне достаточно не только для просмотра фильмов в Dolby Pro Logic, где диапазон частот искусственно ограничен 7 кГц, но и для прослушивания звуковой дорожки в формате Dolby Digital AC-3 с полноценным динамическим и частотным диапазонами. И хотя в последнем случае мы обратили внимание на некоторый дефицит басов, считаем, что как недостаток это обстоятельство расценивать совершенно нет оснований. На наш взгляд, Eltax HT-2 хорошо сработает практически в любом домашнем кинотеатре, оборудование которого относится к средней ценовой категории и размещено в обычной городской квартире. Ведь главную задачу по «раздвиганию» пространства до требуемых масштабов кинодействия система решает очень уверенно. ■

Роман АНТОНОВ

Цена: $250
Достоинства: система хорошо формирует ощущение пространства
Недостатки: отсутствие в комплекте универсальных монтажных элементов

По 5 секунд на брата

Видеокамера JVC GR-DVX7EG





Цена: $1800
Достоинства: высокое качество изображения, работа с Flash-памятью, широкие возможности работы с компьютером, богатый набор софта
Недостатки: невозможен откат ленты при съемке

Мы уже сообщали в июньских «Новинках» о самой маленькой в мире цифровой видеокамере JVC GR-DVX7EG. Сегодня о ней наш рассказ.

Несмотря на почти экстремальную компактность (куда уж меньше?), GR-DVX7EG является по сути симбиозом двух цифровых устройств: miniDV-видеокамеры и электронного фотоаппарата. Для режима «фото» есть даже встроенная миниатюрная лампа-вспышка (с регулируемой энергией светового импульса!) Запись неподвижных изображений возможна как на видеоленту, так и на сменную Flash-карту размером с почтовую марку (4-мегабайтная входит в комплект). Даже при таких сверхминиатюрных размерах у камеры, помимо видоискателя, есть 2,5-дюймовый ЖК-дисплей. Но особенно впечатляет размер Li-Ion-аккумулятора — чуть ли не с кредитную карточку при толщине всего восемь миллиметров. По причине миниатюрности большинство разъемов вынесено на дополнительный блок Docking station: RCA и S-video-выходы, разъем для внешнего микрофона, JLIP- и Edit-интерфейсы. На самой же камере остались только DV-out, разъем для наушников и комбинированный AV-выход.

Удобна ли камера в работе при такой миниатюрности? По первым ощущениям не очень. Маленький корпус упирается углом в ладонь, ремень выполняет только функцию



Рис. 1
Камера настолько мала, что полагаться приходится только на собственные пальцы.

страховки, так что полагаться приходится только на собственные пальцы. Если они достаточно длинные, неудобств прибавится. Но удивительное дело, приспосабливаешься к камере очень быстро. Она мало весит, и это только на руку.

Все управление «семерки» выполнено «под большой палец» правой руки — запись, стоп-кадр и компенсация задней подсветки. Все остальные установки и регулировки осуществляются через меню, колесико управления которым находится здесь же, под большим пальцем. Очень удобен рычажок переключения режимов ручной/автомат, совмещенный с кнопкой старт/стоп, — одним движением можно вернуться к заранее установленным вручную параметрам съемки (экспозиция, фокус, баланс белого), если автоматика не справляется с каким-либо сюжетом.

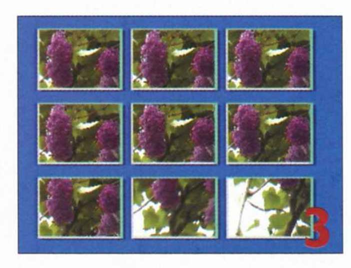
10-кратный оптический трансфокатор работает превосходно, а вот цифровыми умножениями чрезмерно увлекаться не стоит — при увеличении свыше 30 крат картинка годится только для приблизительной оценки. То же относится и к цифровому стабилизатору, который вполне уверенно работает до значений 20–30 крат, далее понадобится штатив и некоторый опыт работы с большими зумами. Хорошо показала себя встроенная вспышка, которая к тому же обеспечивает подавление эффекта «красных глаз». Возможно несколько режимов ее работы: постоянно, в зависимости от освещенности, с редукцией эффекта «красных глаз» и без, а также ступенчатая



Рис. 2
Все управление выполнено «под большой палец» правой руки.

регулировка энергии импульса.

Оригинально решена проблема энергосбережения. Пока видоискатель или ЖК-дисплей не приведены в рабочее положение, камера находится в ждущем режиме. Кроме того, завершив съемку отдельного эпизода или стоп-кадра, достаточно закрыть видоискатель (монитор), и она снова переходит в режим ожидания. Это позволяет проводить непрерывную съемку более 1 часа с использованием только видоискателя и комплектного аккумулятора. Отдельно можно прикупить элемент питания помощнее, что, по утверждению изготовителя, позволит работать до 8,5 часа без перерыва. Конечно, использование ЖК-дисплея, вспышки и частое зумирование снижает общую продолжительность работы.



Стоп-кадры записываются либо на ленту 5-секундными «порциями» вместе со звуком (на 30-минутную кассету войдет свыше 300 кадров), либо на Flash-карту — на 4 Мб входит 30 кадров высокого разрешения, 50 — стандартного или 100 — экономичного. За отдельные деньги можно докупить карту побольше — 8 Мб. Для оформления видеосъемки и фотокадров есть целый арсенал шторок, полу- профессиональных переходов, весьма красочных заставок и титров. Причем вводить их можно как при записи, так и при воспроизведении материала. Кроме того, при фотосъемке можно разбивать кадр на 4 или 9 частей с последовательным их сканированием, а также поместить «фото» в аккуратную рамку.

Качество записи достаточно высокое, как видео, так и фото. Так, даже пасмурным днем солнечная прогалина на небе получилась вполне натуральной. Отдельно стоит сказать о балансе белого. Кроме авто- и ручной калибровки есть три пресета (Indoor, «яркое солнце» и «солнце за облаками»). Подбором этих режимов почти в любой ситуации удавалось получить максимально близкую к правильной цветопередачу. Надо учитывать, что при низком освещении усиливаются шумы на изображении.



Запись звука — либо 2 канала 16 бит/48 кГц, либо 4 канала 12 бит/32 кГц.

И все же основные козыри этой камеры — в широчайших возможностях работы с компьютером и другими цифровыми устройствами (фотопринтер, цифровой магнитофон и др.) — в комплект одних только кабелей входит...

Во-первых, для передачи изображения в компьютер можно воспользоваться одним из целых 6 интерфейсов. Три из них: посредством Flash-карты и докупаемого отдельно PCMCIA-адаптера; через последовательный порт RS232 (кабель и софт входят в комплект); по ИК-каналу IrDA (только стоп-кадры). Еще три: через DV-выход (IEEE1394), с композитного и S-video-выходов.

Во-вторых, с помощью того же PC-CIA-адаптера можно записывать на Flash-карту созданные или обработанные на компьютере (взятые из Интернета) заставки для их последующего монтажа в видеозапись.



В-третьих, программное обеспечение, поставляемое в комплекте на CD-ROM, позволяет не только более просто и наглядно работать с компьютером, а дает возможность действительно творческой обработки фото- и видеоматериаллов.

Коротко о софте. Программы «JVC Picture Navigator» и «JLIP Video capture» предназначены для захвата фотоизображений и передачи их в компьютер. Картинки сохраняются



в одном из распространенных графических форматов BMP или JPEG. В создании цифровых фотоальбомов и целых библиотек фотоизображений, а также организации слайд-шоу помогут «Presto! Mr.Photo» и «Presto! Photo Album», а «Presto! Image-Folio» предоставляет массу



инструментов редактирования. Причем «Mr.Photo» и «Photo Album» имеют встроенные конвертеры для получения файлов в формате HTML, готовых к размещению в Интернете! С помощью «JLIP Video Producer» можно организовать настоящую студию видеомонтажа прямо у себя дома, где под контролем компьютера можно вести монтаж отснятого материала, накладывать различные эффекты и сценовые переходы на оригинальную запись. ■

Дмитрий ЕРЕМЕНКО





Рис. 3
При фотосъемке можно разбивать кадр на 4 или 9 частей.

Рис. 4
Даже в пасмурный день прогалина на небе получилась вполне натуральной.

Рис. 5
Почти в любой ситуации можно получить правильную цветопередачу.

Рис. 6
Большинство разъемов вынесено на дополнительный блок.

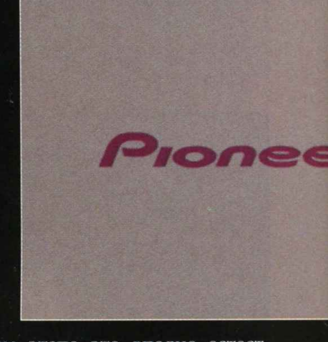
Рис. 7
Комплект кабелей впечатляет.

Рис. 8
PCMCIA-адаптер для Flash-карты докупается отдельно.

Бой видимог



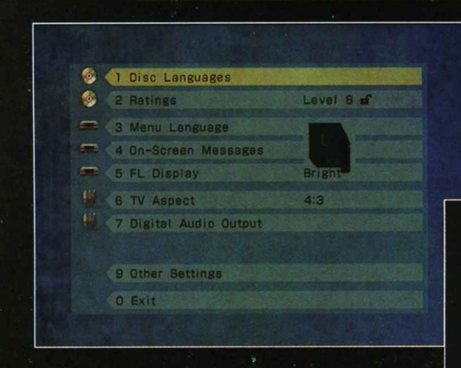




Алексей ГРУДИНИН
Вячеслав САВВОВ

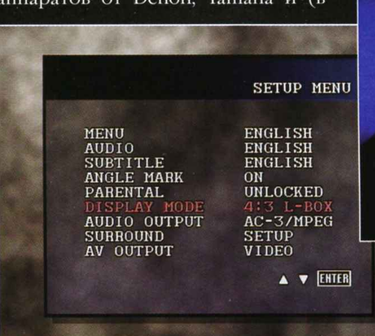
Похоже, что основным носителем AV-информации после 2000 года окажется все же DVD. Если видеомагнитофоны достигли потолка в своем развитии, то технология DVD еще только набирает обороты. Возможности формата сжатия информации MPEG-2 еще далеко не исчерпаны, что видно хотя бы по тому, как растет качество записей на дисках. Точно так же не исчерпаны и возможности декодирования AV-сигнала — об этом свидетельствует стремительная смена поколений самих проигрывателей. Еще полтора года назад Panasonic DVD-A100 и его клоны приводили в восторг экспертов, а сегодня их вытеснили аппараты, оснащенные десятибитным ЦАП'ом видеосигнала, более совершенным экранным меню, встроенным декодером Dolby Digital, высокоскоростной шиной передачи аудиоданных, позволяющей считывать сигнал DTS и разнообразными схемами улучшения качества «картинки». Такие аппараты и вошли в наш тест.

Технология DVD — дело новое не только для потребителей, но и для производителей. Разработать DVD-проигрыватель собственной конструкции по силам пока лишь таким гигантам, как Matsushita, Philips и Sony. Фирмы меньшего калибра заняли совершенно правильную позицию — они закупают технологию у «гигантов». Например, ни для кого не секрет, что в основу аппаратов от Denon, Yamaha и (в меньшей степени) Kenwood положены наработки фирмы Panasonic, а проигрыватель Luxman DVD-100 — двойник Samsung'а DVD-907. На нынешнем этапе это вполне естественно и оправданно — при том условии, что «чужая» технология прочувствована без спешки и освоена в полной мере.



По обилию функции и универсальности с DVD-проигрывателем сравнится разве что AV-ресивер, поэтому критериев оценки у нас было больше чем достаточно. Разумеется, на первые места мы ставили качество изображения и звучания. Проверить эти показатели было очень непросто. Различия в качестве «картинки» невооруженным глазом были практически незаметны. Тогда в дело пошли тестовые таблицы с диска Video Essentials (результаты проверки четкости изображения мы опубликовали; она производилась по сигналу S-Video на всех аппаратах, за исключением Philips DVD930, не оборудованного выходом такого сигнала). Оценивался также шум в каналах цветности, что позволило отделить





цы
о фронта

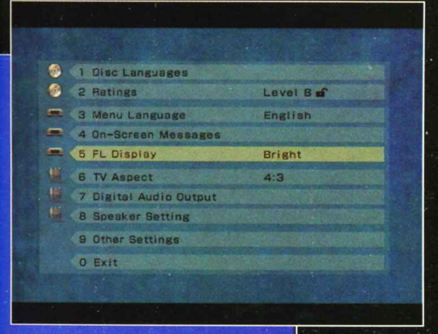
огрехи видеокомпрессии от помех, вносимых непосредственно проигрывателем. Столь же серьезно мы проверяли аудиотракт: помимо просто прослушивания, проводилось измерение коэффициента нелинейных искажений, соотношения сигнал/шум, линейности амплитудной характеристики и формы сигнала (импульс и меандр) при воспроизве-

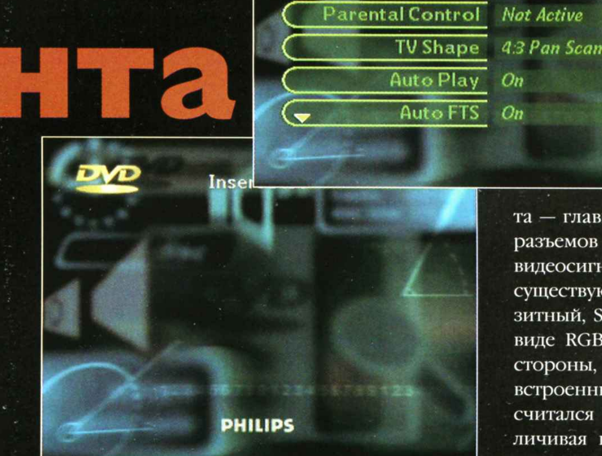


дении записей с частотой дискретизации как 48 кГц, так и 96 кГц, а также стандартной — 44,1 кГц (CD).

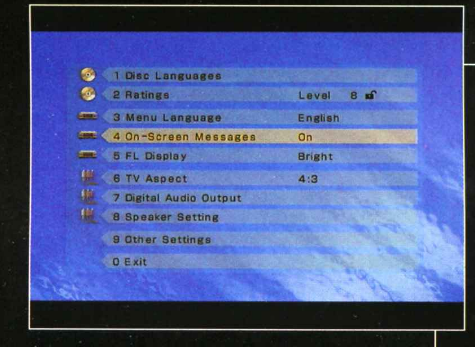
Учитывалась и четкость работы транспортного механизма. Для этого мы наблюдали, как аппарат переходит с одного слоя диска на другой в фильме «Кто я?» (место перехода 56 мин. 50 сек.) и считывает небольшой дефект во второй главке диска «Судья Дредд».

Необычно большое внимание уделялось пульту ДУ и удобству работы с ним. Это неспроста. Возможно-





сти доступа к фильму на DVD очень широкие, однако реализуются они зачастую через разветвленную сис-







тему меню. И чувство, которое вызовет у вас прогулка по ним — удовольствие или, наоборот, раздражение, во многом зависит от того, насколько эргономичен ПДУ.

Наконец, мы обращали внимание на оснащенность аппара-



та — главным образом, на число разъемов и возможность получения видеосигнала в любом из четырех существующих вариантов (композитный, S-Video и компонентный в виде RGB или Y/CR/CB). С другой стороны, отметим, что сам по себе встроенный декодер Dolby Digital не считался нами достоинством. Увеличивая цену проигрывателя примерно на $120, эта «примочка» не дает ему принципиальных преимуществ перед «голыми» аппаратами. Она лишь позволяет построить домашний кинотеатр по иной схеме (не «проигрыватель–цифровой кабель–усилитель Dolby Digital», а «проигрыватель–шесть аудиокабелей–усилитель Dolby Digital Ready»). А о том, какая схема лучше, можно спорить до хрипоты. В этом смысле мы ничего вам не навязываем. Мы просто рекомендуем лучшее.



Yamaha

DVD S795

В тесте участвовал проигрыватель с «улучшенным» внешним видом: «мундир» 795-го цветом напоминает благородное шампанское, а боковые панели — приклад дорогого ружья. Тут на память приходит крутой Hi-Fi шестидесятых. Ничего не имеем против натуральных материалов и дерева, в частности, в оформлении, но габариты (конкретно — ширина) проигрывателя стали такими, что установить его, соблюдая стилевое единство, удастся только с парой-тройкой подобных аппаратов с электроникой для домашнего театра. Надо отметить, что у фирмы существуют версии проигрывателя (черная и титан) в стандартном оформлении без накладок и с традиционной для Yamaha шириной 435 мм. Заметим при этом, что все эти дизайнерские различия укладываются в $20.

Сзади — целый взвод разъемов. Поскольку проигрыватель оснащен встроенным декодером Dolby Digital, есть линейные выходы всех каналов и стереосигнала (восемь позолоченных «тюльпанов»), выходы цифрового аудиосигнала (оптический и коаксиальный), гнездо S-Video и два разъема SCART со «сквозным» каналом. Вы подключаете проигрыватель к телевизору через SCART 1, на который можно вывести видеосигнал любого типа (RGB, S-Video или композитный), а видеомагнитофон — к SCART 2. При переходе в дежурный режим проигрыватель пропускает сигнал с «видика» прямо на телеприемник.

При помощи пульта ДУ находим в экранном меню строку Speaker Settings и настраиваем звуковые параметры. Мало того, проигрыватель по первому требованию (нажатию кнопки On Screen) выдаст на экран строку с полной информацией о воспроизводимом диске. Поменять тот или иной параметр очень просто: выберите его посредством кнопок курсора и нажмите Select. А этих параметров великое множество, в том числе полезная возможность смотреть NTSC-изображение по телевизору PAL/Secam. Естественно, не обошлось и без излишеств — таких как режим виртуального окружающего звучания, призванный расширить стереобазу (хватит и тех, которыми оснащен AV-усилитель).

Транспортный механизм хоть сейчас можно устанавливать на шпионское оборудование, настолько он бесшумен и стремителен в поисках нужного места на диске. Изображение — прекрасное, поэтому баловаться с опцией normal/fine не советуем. Вместо того, чтобы улучшить воспроизведение мелких деталей, режим fine наделяет объекты неестественной окантовкой.

Нет изъянов и в работе встроенного процессора Dolby Digital. Он работал практически не хуже нашего штатного, который стоит дороже, чем 795-й со всеми потрохами.

В общем все в порядке, только один вопрос остался для нас без ответа. Как быть потребителю, пожелавшему подобрать к 795-му AV-усилитель Yamaha, выполненный в том же дизайнерском ключе? Единственный аппарат, который фирма на сегодняшний день снабжает золотистым корпусом и накладками «под дерево» — это флагманская модель DSP-A1, оснащенная всеми возможными наворотами, в том числе и декодером Dolby Digital. Значит, дополнять ее проигрывателем со встроенным декодером этого же самого сигнала совершенно ни к чему. Очевидно, придется подождать, когда фирма выпустит недорогой AV-усилитель типа Dolby Digital Ready, одетый в золотистый корпус с деревянными боковинами.

Цена: $820

Достоинства: высококачественный транспортный механизм, возможность просмотра NTSC-изображения на PAL-телевизоре.

Недостатки: эксклюзивный дизайн, высокая цена

S&V-эффект: ★★★★☆



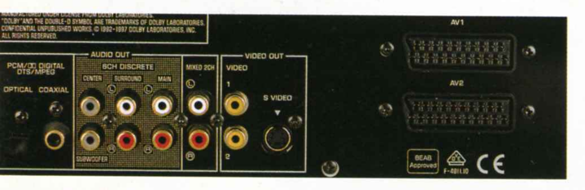


Рис. 1.

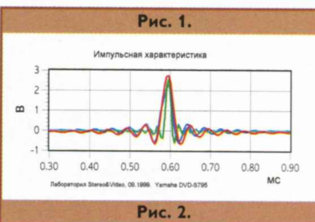
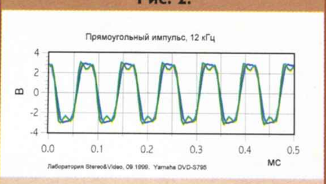
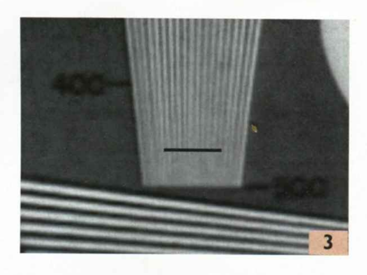


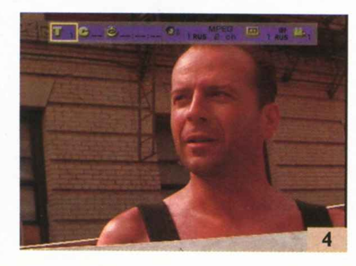
Рис. 2.



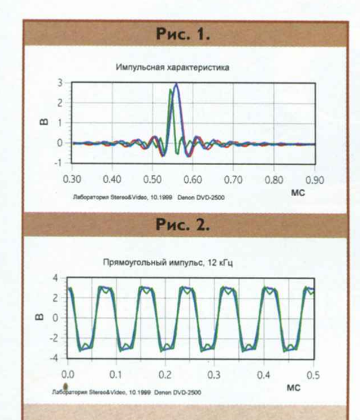
По четкости (460–470 линий) проигрыватель занимает среднее положение (рис. 3). При воспроизведении теста цветовых полос обнаружился небольшой шум в синем и красном, но большие поля воспроизводились почти идеально. Так же хорошо справился проигрыватель и с цветовыми переходами. Уровень нелинейных искажений для CD и DVD (48 кГц) составляет 0.001%, а для DVD (96 кГц) — почти 0,3%, т.е. можно считать, проигрыватель воспроизводит этот сигнал плохо. Отношение сигнал/шум для всех трех сигналов около 95–96 дБ. Импульсный сигнал воспроизводится традиционно: на рис. 1 красный график — сигнал с CD, синий и зеленый — с DVD (48 и 96 кГц соответственно). 12-килогерцовые прямоугольники (рис. 2 с теми же цветами) воспроизводятся также пристойно. Встроенный DD-декодер обеспечивал очень ровное разделение каналов в пределах от 50 до 55 дБ. Титульной заставки с указанием фирмы у проигрывателя на экране нет – просто появляется голубой фон. На первой из трех вызываемой полоске GUI, относящейся к параметрам диска (рис. 4) выводится, к сожалению, не вся текущая информация о фильме.



3

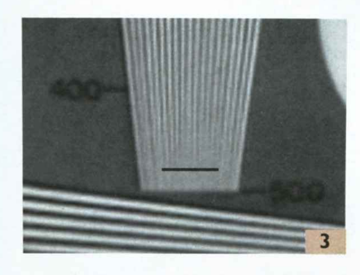


4



Четкость (рис. 3), измеренная по тестовой записи на DVD, составила 470–480 линий. Хорошо. С цветом, однако, у проигрывателя были проблемы: приличный шум на большом желтом поле, а на цветовых полосах — шум в синей и зеленой составляющих. Переход на второй слой DVD проигрыватель осуществил без запинок, а дефект на диске и вовсе не заметил. В тесте звуковой части проигрыватель продемонстрировал следующее. С синусоидальными сигналами на звуковых треках проигрыватель справился хорошо, показав стабильные результаты: искажения на уровне 0,002–0,04%, отношения сигнал/шум около 95 дБ. Линейность амплитудной характеристики преобразователя до уровня -90–100 дБ высокая. Импульсный сигнал (рис. 1) проигрыватель воспроизводит одинаково хорошо со всех дисков. Меандр 12 кГц с DVD очень аккуратненький, особенно для дискретизации 48 кГц.

Полоска GUI (рис. 4) в верхней части экрана лишний раз указала на общего предка: та же невосприимчивость всей информации.


3


4



Denon

DVD 2500

Цена: $765
Достоинства: два разъема SCART со сквозным каналом
Недостатки: нет возможности вывести на SCART сигнал S-Video или RGB
SV-эффект: ★★★★☆

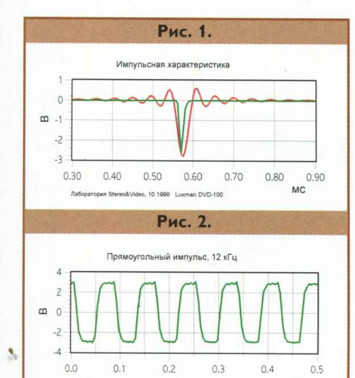
Если вы предположите, что у Denon и Yamaha общий прародитель, то не ошибетесь. Их роднят не только пропорции корпуса и золотистый цвет. А еще они комплектуются практически одинаковыми пультами ДУ — настолько одинаковыми, что Denon управляется «ямаховским» и наоборот. Хотя нет, единственное отличие имеется. На пульте ДУ Denon присутствует кнопка обозначенная V.S.S. За этой аббревиатурой, расшифровываемой как Virtual Surround Sound, скрывается название системы виртуального пространственного звучания, предназначенной для специального воспроизведения цифровых треков Dolby Digital. В данном проигрывателе последовательным нажатием на эту кнопку пульта включается один из двух режимов. Если объяснять грубо, то в первом происходит кажущееся расширение стереобазы фронтальных громкоговорителей, а во втором — фронтальными громкоговорителями имитируется звучание несуществующих тыловых громкоговорителей. Пользуясь случаем, пожурим этот ПДУ за то, что кнопка Play расположена бок о бок с Open/Close, поэтому их легко перепутать и лицезреть не картинку на экране телевизора, а неожиданно открывшийся лоток с диском — полное ощущение, что проигрыватель показал вам язык. Или это шутка разработчиков? Но не будем отвлекаться. Продолжим осмотр. Набор органов управления на передней панели этих «машин» идентичен. Идентично даже положение логотипов — Dolby Digital и DTS. Различия же начинаются сзади. Поскольку Denon не имеет встроенных декодеров, на задней панели отсутствует шестиканальный выход — есть только два стереоаудиовыхода, выход сигнала S-Video и пара SCART'ов, образующих «сквозной канал», а также коаксиальный и оптический выходы цифрового аудиосигнала.

Включаем. На экране телевизора появляется заставка с логотипом формата. Входим в меню плейера и выясняется, что графический интерфейс пользователя точно такой же, как у прародителя — желтые полоски-опции с пиктограммами в стиле штатного раскраса операционной системы Windows на голубом фоне. Читаются они гораздо лучше, чем «слепые» меню проигрывателей первого поколения. Сверившись с инструкцией, мы решили подать на первый SCART сигнал RGB вместо композитного и зашли в опцию Other Settings. Каково же было наше изумление, когда обнаружилось, что она состоит не из семи пунктов, как показано на рисунке в инструкции, а лишь из пяти, и поменять тип видеосигнала, поступающего на разъем AV1 (равно как и транскодировать NTSC-изображение в PAL 60) невозможно: на SCART «мертво» зашит «композит».

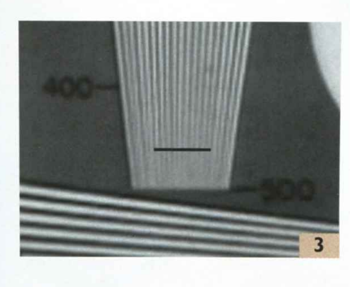


Заправляем диск. Плавно выдвигается лоток с необычно широкой передней панелью, что сделано явно в угоду дизайну. Загрузка происходит довольно быстро и совершенно бесшумно. «Картинка» чуть-чуть ниже средней по четкости, а насыщенность, наоборот, немного выше, но от этого изображение отнюдь не страдает — скорее, наоборот. Такой аппарат прекрасно уживется с видеопроектором (они, как известно, не могут сравниться с ЭЛТ-телевизором по насыщенности изображения). Звучание полнокровное как в Dolby Digital и DTS, так и с компакт-диска (PCM). Словом, этот аппарат хорошо знает свое дело.





Максимальная четкость для видео составила 460–470 линий. На тестовых цветных полосах отмечен шум на белом, сером и желтом. Чистота на больших цветовых полях уступала лидерам теста. На импульсном сигнале фаза сигнала повернута. Напомним, что вам придется позаботиться о ее коррекции при подключении акустики при условии, что остальные части тракта фазу сигнала не инвертируют. Аппарат отказался воспроизводить тестовые треки DVD с частотой дискретизации 48 кГц, но при этом вполне уверенно справился с треками более «крутого» уровня — 96 кГц. Может быть, поэтому 12-килогерцовый меандр получился похожим на настоящие прямоугольники. Разделение каналов встроенного декодера избирательно: при ровном общем уровне порядка –55 дБ проникновение сигналов «центра» и «тыла» во фронтальные каналы находится на уровне –42 дБ. Во время воспроизведения на экран выводится только текущая информация (рис. 4), и изменять основные установки нельзя. Однако при этом с того же диска информацию о треке, главке и текущем времени мы увидели.



3



4



Luxman

DVD 100

Цена: $859

Достоинства: встроенный транскодер телевизионного сигнала, высококачественный аудиотракт

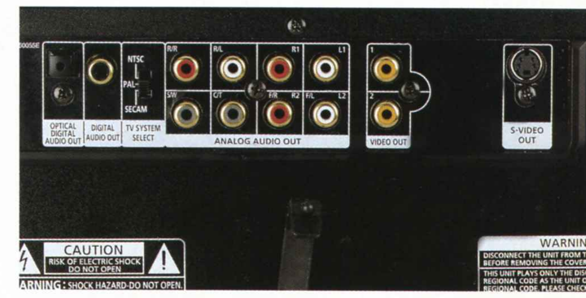
Недостатки: высокая цена

S&V-эффект: ★★★☆☆

На задней панели у Luxman'а — не только букет «тюльпанов», но и SCART, на который можно вывести композитный или RGB-сигнал (последний более профессионален — ищите TV, который поддерживает RGB). Для подключения по сигналу S-Video предусмотрен разъем miniDIN и «далее по всем пунктам»: 11 разъемов RCA (линейные выходы со встроенного декодера Dolby Digital, выход стереосигнала, пара выходов композитного аудиосигнала и коаксиальный вход цифрового аудиосигнала), оптический вход и переключатель транскодера PAL/Secam/NTSC. Пульт ДУ — не самый красивый, но самый эргономичный. В нынешнем тесте он показался с наилучшей стороны. Особенно понравились крупные кнопки-сектора управления меню. Правда, проигрыватель особенно не торопится подчиняться командам, всякий раз он действует, обдумывая приказ (от момента загрузки диска до появления изображения на экране телевизора проходит десяток секунд). Luxman DVD-100 показывает на уровне проигрывателей первого поколения, оснащенных восьмибитным ЦАП'ом видеосигнала. Хотя более современные модели борются за еще более выраженное повышение четкости и разрешения, при тестировании Luxman'а у нас не возникло ощущение, что эта модель — «из другой оперы». Несмотря на некоторые огрехи трюковых режимов (при 16-кратном ускорении картинка порой начинала терять стабильность, а «замороженный» стоп-кадр норовил «оттаять») и заметный цветовой шум, отметим главное — аппарат дает очень хорошую четкость изображения. По этому показателю он твердо придерживается средних значений 460–470 линий. Определенно многих заинтересует оригинальная составляющая видеотракта, к которой не было никаких претензий — транскодер, преобразующий сигнал NTSC в PAL и даже SECAM, причем без ощутимых потерь. Гибкий в работе транскодер, вероятно, заинтересует тех, кто намерен заняться видеозаписью с DVD.

На DVD-пластинке «Судья Дредд» Luxman воспроизвел звук к фирменной заставке, записанной как цифровой поток, и умолк (непосредственно «саундтрек» в российском релизе закодирован в PCM для аналогового Dolby Surround)... Не велик грех, но эта ситуация показала, что плейеру надо подсказать, когда вы переходите на PCM с Bitstream. Однако, если вам захочется после просмотра фильма в Dolby Digital послушать на Luxman'e обычный CD, заходить в меню не придется — проигрыватель настраивается на воспроизведение PCM по умолчанию. Luxman вознаградит вас ровным и детальным звучанием, поскольку аудиотракт — наиболее сильное место этого аппарата (см. техкомментарий). Встроенный декодер Dolby Digital работает четко и уверенно. Удивило, что наш образец распознавал даже сигнал DTS, хотя соответствующего логотипа на его передней панели нет.

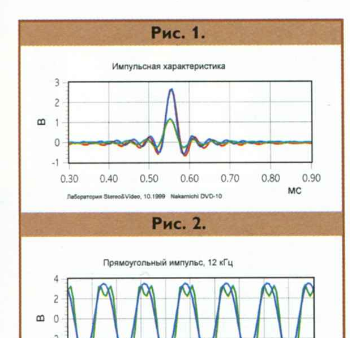




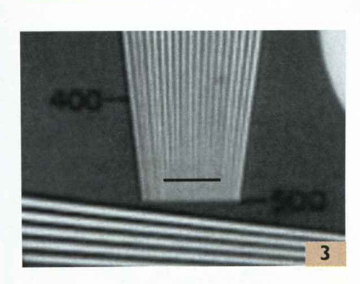

SONY
СОТВОРЕНИЕ МИРА
Видеопроекторы Sony
VPH-D50HTM
VPL-W400QM

Рис. 1.

Рис. 2.



Шум на цветовых полосах очень небольшой. Хотя он и присутствует во всех основных цветах, результирующая картинка очень хорошая. По уровню четкости (470–480 линий) проигрыватель входит во вторую группу среди тестируемых. Дефект диска проигрыватель не заметил. А вот при переходе на второй слой дал небольшой сбой. Искажения звукового сигнала одни из самых низких для всех тестовых сигналов: 0,001–0,002%. Отношение сигнал/шум больше 93 дБ. Импульсный и прямоугольный сигналы для CD DVD-48 практически одинаковы, а для DVD-96 фильтр заметно скругляет вершину и на импульсе еще и уменьшает амплитуду. Разделение каналов встроенный декодер Dolby Digital осуществляет хорошо, так что все значения укладываются в диапазоне от 52 до 56 дБ. Наименьшее значение получается для сигнала правого заднего по отношению к центральному каналу. Выводимая строка состояний при воспроизведении диска (рис. 4), также только информационная, но более полная, чем у некоторых других участников теста.



3



4



Nakamichi

DVD 10

Цена: $759

Достоинства: наличие компонентного выхода видеосигнала

Недостатки: необычная конфигурация пульта ДУ

S&V-эффект: ★★★★☆

«Я сам был огонь, сейчас призатух немного, правда, дым еще идет иногда», — говорил один из героев Райкина. Подходящая характеристика для деятельности фирмы Nakamichi. Известная в свое время как производитель отличных кассетных дек, она в последние годы несколько отошла в тень, но недавно предприняла новую атаку на потребительский рынок. DVD-10 — один из представителей новой линейки аппаратуры.

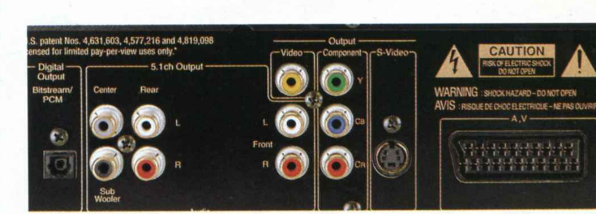
При беглом взгляде DVD-10 легко принять за CD-проигрыватель. Одна из самых миниатюрных «машин» в тесте (высота — всего 88 мм) оснащена однострочным дисплеем (совсем как у CD-проигрывателя) и «фирменными» продолговатыми кнопочками. Но при внимательном рассмотрении замечаешь кольцо Jog-Shuttle — орган управления, которого, насколько нам известно, нет ни у одного «сидишника». Он — из мира видео. Затем обращаешь внимание на логотипы Dolby Digital и DTS, и все становится на свои места. Это DVD-проигрыватель.

Поворачиваем аппарат «к стенке передом, к нам задом» и видим евроамериканский набор разъемов. Scart дополняют выходы компонентного видеосигнала (три «тюльпана») и S-Video-гнездо. Левее расположены выходы стереосигнала, линейные выходы с встроенного декодера Dolby Digital и джентльменский набор выходов цифрового аудиосигнала.

Нажимаем кнопку «ON» — и на дисплее приветливым красноватым светом загорается гордая надпись с названием фирмы. Аппарат готов к работе. Нужно выдвинуть приемный лоток и положить в него диск. Ищем традиционную кнопку Open/Close, но находим Load (загрузка). Она и управляет работой лотка. Кладем диск и закрываем лоток, с удовлетворением отмечая, сколь мягко и бесшумно работает транспорт. Начинается воспроизведение, но на дисплей не выводится время — только номера Title и Chapter. Пробуем вывести его на экран телевизора. Нажимаем кнопку Menu и попадаем, естественно, в меню диска. А как добраться до установок самого плейера? Доступ к ним должна открывать еще одна кнопка. И она есть — неприметный прямоугольничек с туманной надписью Mode (режим) на пульте ДУ. Нажимаем ее и попадаем в лишенное всяких украшательств меню. Находим нужную опцию, настраиваем параметр и пытаемся вернуться в главное меню. Логика подсказывает — нажми кнопку Mode еще раз. Нажимаем и оказываемся... в режиме Stop. Чтобы попасть в главное меню, необходимо нажать клавишу Return. Необычно расположение на пульте ДУ кнопки Stop. В нижней его части, там, где сгруппированы органы управления просмотром, ее нет. Она схоронилась на другом конце пульта, рядом с выключателем питания, и при повторном нажатии открывает лоток с диском. Впрочем, ко всему этому вы быстро привыкнете и тогда в полной мере насладитесь изображением и звуком, которые дает проигрыватель. «Картинка» очень живая и естественная, огрехи компрессии практически незаметны, звучание свежее.



Очень удобно организована установка уровней для домашнего театра. Можно делать все вручную, а можно — и в автоматическом режиме, когда переключение каналов осуществляется по кругу. При этом экранное меню понятно и мгновенно реагирует на команду с пульта.





Philips

DVD 930

А ну-ка, угадайте, где у этого аппарата расположен приемный лоток. Думаете, под дисплеем? Ничего подобного! Он слева, за пластмассовой крышечкой с названием фирмы. Если нажать кнопку Open/Close, крышечка откинется вперед и вниз, открывая путь лотку. Но не станем пока закладывать в него диск. Сперва хорошенько осмотрим аппарат. Пластиковая передняя панель пепельно-серого цвета выполнена в едином ключе с телевизорами «топовой» серии Matchline, к которой принадлежит и 930-й. На ней, увы, нет логотипа DTS — только Dolby Digital и MPEG Multichannel. Справа находятся органы управления режимами работы диска. Кнопка Stop оформлена в виде кольца и опоясывает клавиши Play, Skip и Pause, похожие на лист клевера с четырьмя лепестками, а он, как известно, считается символом удачи. Но на удачу надейся, да сам не плошай. Вид задней панели нас обескуражил. На ней нет ни оптического выхода цифрового аудиосигнала (только коаксиальный), ни гнезда S-Video — только Scart и три «тюльпана» (стереоаудиовыход и выход композитного сигнала). На Scart же выведен композитный и RGB-сигнал. В принципе соединять проигрыватель с монитором по RGB даже лучше, чем по S-Video, однако далеко не всякий телевизор оснащен RGB-входом.

Пульт ДУ большой и на удивление тяжелый, так как работает от трех батареек типа АА. Отсек для

Цена: $580
Достоинства: приемлемая цена, режим Resume
Недостатки: отсутствие оптического выхода и выхода сигнала S-Video
S&V-эффект: ★★★★☆



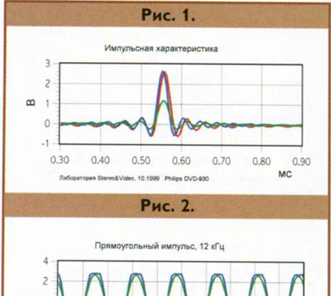
них расположен в передней части, туда же смещен и центр тяжести устройства, поэтому держать пульт лучше всего за середину. Тогда большой палец или оказывается на кольце Jog-Shuttle, или без труда дотягивается до органов управления основными функциями.

Поскольку аппарат не оснащен встроенными декодерами, начальная установка предельно проста. В этом же меню есть полезная (особенно при просмотре VideoCD) и редкая опция — возможность двигать изображение по горизонтали. Другая столь же нужная (и столь же редкая) функция называется Resume (возобновление). Поясним суть ее действия на примере. Допустим, вы досмотрели любимый фильм до середины, вынули из плейера диск и выключили аппарат. Через неделю вам захотелось досмотреть кино. Вы загружаете диск, нажимаете кнопку Resume и смотрите фильм с того места, на котором остановились, причем со всеми ранее выбранными особенностями (видом звуковой дорожки и языком субтитров в частности).

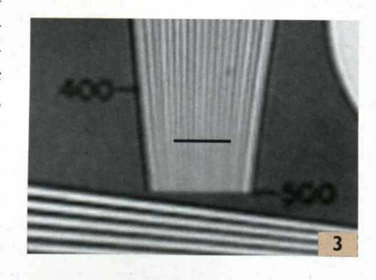
Теперь пора узнать, как показывает 930-й. С первых кадров становится ясно, что оптимизации видеодекодера было посвящено много времени. Изображение практически свободно от огрехов компрессии. Между тем инженеры не пошли ни на снижение четкости, что могло бы замаскировать их недочеты, ни на ее чрезмерное увеличение. Уровни сигналов цветности (через RGB-выход) тоже достойны похвалы. Что касается воспроизведения звука, то и на этом поприще Philips хорошо себя зарекомендовал. Детали проработаны, басы четкие, «верх» не свищет как Соловей-разбойник.

Рис. 1.

Рис. 2.



Четкость по измерительному клину у DVD-930 средняя в тесте (рис. 3). Однако впечатление от картинки в целом и на больших цветовых полях хорошее. Подчеркнем, что у этого проигрывателя есть выход RGB (через SCART), но у единственного в тесте, нет выхода S-video. Это плохо тем, что у многих современных ТВ есть вход S-video, но отсутствует вход RGB. Практически без помех проигрыватель отрабатывает переход на цветовых полосах. Сбой на дефектном треке DVD выразился в дискретизации движущейся части изображения. Со звуком ничего не произошло. Так же сбоил он и при переходе на второй слой. Уровень искажений звукового сигнала небольшой, но все же не самый лучший — 0,004%. Зато по отношению сигнал/шум его никто не превзошел — более 96 дБ. Импульсные сигналы очень симметричные, с хорошей фильтрацией. Такие правильно-гладкие. Меандр с частотой 24 кГц DVD-проигрыватель не воспроизвел. Оперативно на экран на узнаваемых иконках выводится только справочная информация (рис. 4) и, к сожалению, также не в полном объеме.



3



4



Kenwood

DVD 5010

Цена: $620
Достоинства: невысокая цена, прозрачная логика управления с ДУ
Недостатки: необходимость ручной установки зонности
S&V-эффект ★★★☆☆

Перед вами еще один DVD-проигрыватель, замаскированный под проигрыватель компакт-дисков. Если какой-то из участников теста заслуживает называться «черным ящиком» — самым таинственным из физических терминов, так это Kenwood: показания дисплея, мерцающие призрачно-голубым светом, кажутся созвездиями, рассыпанными но ночному небу. На передней панели — минимальный набор органов управления. То же в принципе можно сказать и о панели задней. Здесь находятся шестиканальный выход со встроенного декодера Dolby Digital, выход стереосигнала, два выхода композитного видеосигнала и еще один — сигнала S-Video (mini-DIN). Удивительно, но на модели, предназначенной в том числе и для Европы, Scart отсутствует.

При включении на экране телевизора появляется заставка, очень похожая на Screen Saver компьютера: по голубому фону не спеша летает белый эллипс с названием фирмы, отскакивая от краев экрана. Забавно. Гораздо менее забавно то, что зонность проигрывателя нужно при каждой загрузке диска переустанавливать (если, конечно, диски не для зоны 2 или всезонные). Процедура несложная, осуществляется нажатием двух кнопок на передней панели и одной на пульте ДУ, но российский потребитель жаждет истинно мультизонного плейера, и такое половинчатое решение может отпугнуть его от покупки. Еще один недостаток аппарата состоит в том, что сигнал DTS он не распознает.

Графический интерфейс пользователя (проще говоря, экранные меню) у 5010-го такой же, как у прародителя. Ради спортивного интереса мы даже попробовали, станет ли он подчиняться командам с ее пульта. «Слушаться чужих» он отказался наотрез. И, может быть, зря, поскольку «родной» пульт ДУ — не самое лучшее, что есть у этой «машины». Он — образчик миниатюризации, зашедшей слишком далеко, так что людям с толстыми пальцами и дальнозоркостью он придется не по душе. Одна из наиболее часто используемых кнопок — Enter — едва ли не самая маленькая. Для уменьшения их числа три кнопки из четырех вокруг нее не только работают как органы выбора опции из меню (когда диск не загружен или находится в положении Stop), но и управляют некоторыми режимами просмотра (если диск воспроизводится), в частности, включают паузу или ускоренный поиск. Это довольно непривычно, особенно если учесть, что клавиши Play, Skip и Stop никаких посторонних функций не выполняют и сгруппированы как положено — в отдельную шеренгу. Наконец в его очертаниях нечто такое, что не раз побуждало нас направлять пульт на проигрыватель «хвостом вперед». Короче говоря, приноровиться к этой коробочке совсем непросто.

Качество воспроизведения — среднее по тесту. «Картинка» чистая, с хорошим динамическим диапазоном и множеством подробностей. «Тянучки» появляются только на быстро движущихся предметах, окрашенных в яркие тона. Впрочем, заметит их далеко не каждый (мы просто четко знали, что искать и где). Со звуком тоже никаких проблем не возникало. Декодер Dolby Digital в очередной раз порадовал нас упругим звучанием с точной локализацией и старательной прорисовкой мелких деталей.

Рис. 1.

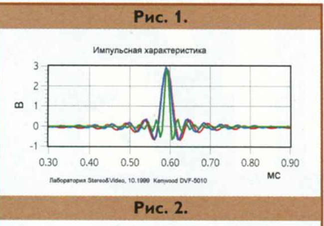
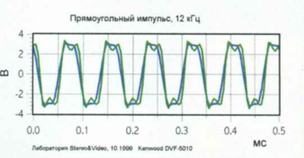
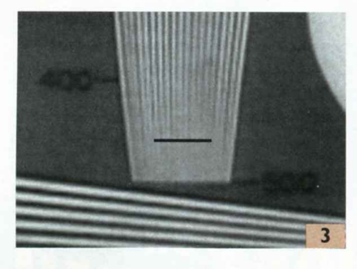


Рис. 2.



Чистота цветов у DVF 5010 хорошая, особенно в синем и желтом (в том числе и на больших полях), хотя на зеленом и присутствовал легкий шумок. С четкостью у DVF 5010 похуже — всего 450–460 линий (рис. 3). Подкачал и переход на второй слой, изображение пропало почти на секунду. Отношение сигнал/шум для звуковых сигналов около 95 дБ. Преобразователь показал хорошую линейность амплитудной характеристики до уровня -100 дБ. Справился он и с импульсными сигналами: они в меру красивы и симметричны.
В комплект (у единственного) входит оптический кабель. Это что — фирма не верит в возможности встроенного декодера или заботится о потребителях, желающих попробовать его с внешним декодером? Встроенный же декодер работает вполне прилично и на слух, и по измерениям: межканальное разделение он показал очень ровное в пределах 54–57 дБ.
Это третий из проигрывателей с последовательно вызываемым трехстрочным GUI (рис. 4), которые выдавали для выбранного диска не всю текущую информацию.



3

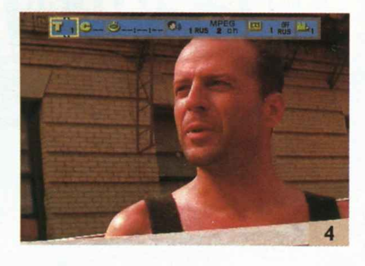

4





Рис. 1.

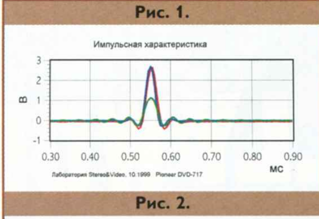
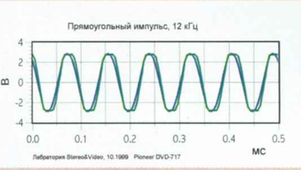
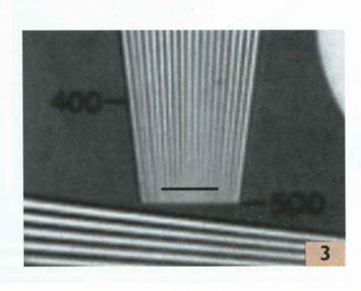


Рис. 2.



Что касается видеотракта, то этот проигрыватель в лидерах теста и по четкости, и по чистоте цвета (на больших полях и в мелких деталях), и по беспомеховости цветовых переходов. Стык первого и второго слоев DVD при воспроизведении проигрыватель гладко отработал без видимых усилий. Сбой на дефектном треке DVD выразился в пропадании приблизительно на полсекунды видео и затем (обратите внимание — не одновременно) на столько же звука. Однако мы полагаем, что дефектным дискам просто не место в таком проигрывателе. В лидерах DV-717 и в звуковых тестах. Минимальные среди тестируемых искажения (0,001–0,002%) и хорошая линейность амплитудной характеристики тому подтверждение. Обратите внимание на гладкость импульсов — результат работы Legato Link налицо. Оперативная информация выводится не в виде мини-меню, а наложением текста, минимально закрывающего изображение, поскольку это дается только для справок. Наборов предоставляемой информации несколько. Обратите внимание, что (рис. 4) в нижней строке присутствует информация о скорости передачи данных с диска.



3

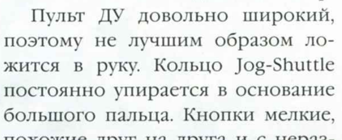


4



Pioneer

DVD 717



Цена: $690

Достоинства: высокие четкость изображения и качество звука

Недостатки: перегруженный пульт ДУ

S&V-эффект ★★★★★

Первое впечатление, которое произвел на нас этот аппарат, лучше всего охарактеризовать словом «солидность». Он раза в полтора выше и тяжелее остальных участников. Это вызвано, в первую очередь, тем, что DV-717 оснащен двухслойным шасси с надежно задемпфированным транспортным механизмом, а лоток для диска имеет дополнительную виброизоляцию. Такие ухищрения призваны защитить DVD или CD от колебаний при воспроизведении. Передняя панель отнюдь не перегружена кнопками. Скорее наоборот — хочется, чтобы их было побольше, дабы пустое пространство на ней не казалось столь обширным.

Поскольку проигрыватель не оборудован встроенными декодерами, на его задней панели так же мало «жителей», как и на передней. Там поселились два разъема SCART (на первый можно вывести композитный, S-Video или RGB-видеосигнал), образующие «сквозной» канал, пара AV-выходов с композитным сигналом (шесть «тюльпанов»), S-Video-выход (mini-DIN), а также коаксиальный и оптический выходы цифрового аудиосигнала. Здесь же находится переключатель, позволяющий смотреть NTSC-изображение на PAL-телевизоре.

DV-717 считается «машиной» третьего поколения — помимо десятибитного ЦАП и цифровой системы шумоподавления, характерных для аппаратов второй генерации, она оборудована системой управления горизонтальной четкости и так называемым «фильтром мозаичности» (block filter), призванными снизить огрехи, вызываемые видеокомпрессией.

Не меньшее внимание уделено и аудиотракту. Проигрыватель распознает цифровые потоки Dolby Digital и DTS, сигнал 24 бит/96 кГц, а при считывании информации с обычного CD он использует «фирменный» цифровой фильтр Legato Link Conversion и отдельный лазер.



Пульт ДУ довольно широкий, поэтому не лучшим образом ложится в руку. Кольцо Jog-Shuttle постоянно упирается в основание большого пальца. Кнопки мелкие, похожие друг на друга и с неразборчивыми надписями. Пульт явно перегружен ими, поскольку некоторые функции даже дублируются. Так, покадровый просмотр можно осуществить не только через Jog-Shuttle, но и при помощи кнопок Step. Очевидно, по мнению фирмы, этот режим настолько важен, что его организовали дважды. Другие изготовители ограничились заменой «стэпов» одной клавишей Resume, дающей возможность продолжить просмотр с того места, где вы остановились даже несколько дней назад. У DV 717 для этого придется задействовать память: имеется специальная кнопка Condition (условие), нажав которую, вы можете сохранить семь параметров диска (одного из 30), которые будут автоматически задействованы при повторном его просмотре (вид звуковой дорожки, наличие субтитров, размерность «картинки» и пр.) Предусмотрена и подсветка: если нажать клавишу на левой стенке пульта, органы управления основными функциями на несколько секунд зардеются.

«Говорит и показывает» проигрыватель отменно. Очертания объектов четкие, цвета реалистичные — люди кажутся людьми.



Technics®

HOLLYWOOD

Всего лишь две колонки создадут эффект *полноценного домашнего кинотеатра*

SC-EH550

- Мощное высококачественное звучание благодаря усилителю класса H+ и системе Super Woofer
- Многоканальный цифровой сигнальный процессор, формирующий AV-эффекты окружающего звучания
- 3D Acoustic Image и 5-полосный эквалайзер с ручной настройкой
- Высокая выходная мощность: 90 Вт x 2 (RMS)
- 13-полосный спектроанализатор
- 3 предустановленных режима звукового окружения (Hall/Heavy/Clear)
- Двухкассетная дека с автореверсом, сенсорным управлением, автоматическим выбором типа ленты
- Система Dolby B NR
- Стереофонический цифровой FM/AM-тюнер с системой RDS
- 3-полосные акустические системы
- Дистанционное управление



JVC

XV-D701

Цена: $650

Достоинства: высокое качество изображения, логичная система меню

Недостатки: нет отдельного выхода стереосигнала

S&V-эффект: ★★★★☆

Взглянув на этот аппарат, мы окрестили его антиподом Pioneer DV-717. Его передняя панель, в отличие от полупустой «пионерской», пестрит кнопками и переключателями. Из всех участников теста только его можно настроить без помощи пульта ДУ: справа от крупного информативного дисплея находятся органы управления меню. А оно довольно необычное: напоминает опции игры MegaDrive для приставки PlayStation. С другой стороны, меню, как и многое другое в проигрывателе, узнаваемо, так как, похоже, уже использовалось в предыдущей 2000-й модели. Три страницы меню посвящены установкам самого проигрывателя, а четвертая — она выводится при загруженном диске — управлением DVD. При входе в нее изображение, воспроизводимое с диска, уменьшается. Освобождая место для вспомогательной информации (можно даже посмотреть, как изменяется скорость цифрового потока видеосигнала в каждый момент времени). Из других необычных функций отметим Digest — показ начальных кадров любых девяти главок (экран превращается в решетку из девяти ячеек). Она пригодится при просмотре американских DVD, у которых главок так много, что все они в окошечках эпизодов не умещаются. Заканчивая разговор о меню, отметим: оно настолько доходчивое, что мы настроили все необходимые параметры, ни разу не заглянув в инструкцию.

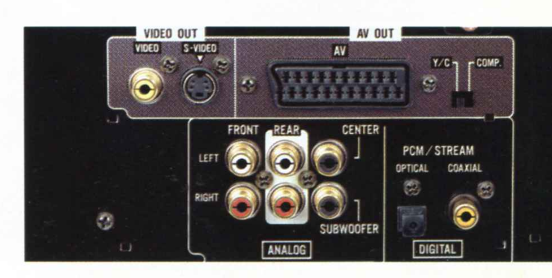
На правом краю передней панели, над кнопками управления режимами просмотра находится поворотный регулятор Shuttle, позволяющий плавно изменять скорость поиска нужного фрагмента.

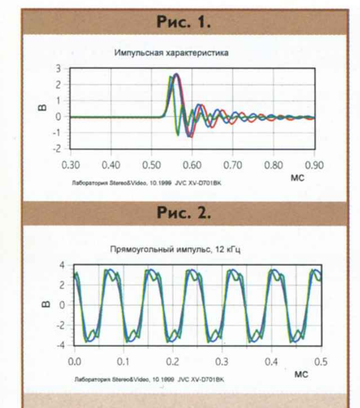
На задней панели нас ожидал не очень приятный сюрприз: мы не нашли «тюльпанного» выхода стереосигнала (он заведен только на единственный Scart; кстати, на этот разъем можно подать композитный сигнал или сигнал S-Video — посредством расположенного рядом переключателя). Как же подсоединить к плейеру кассетную или MD-деку? Стоило производителям добавить парочку «тюльпанов», второй Scart (для создания «сквозного» канала) — и проигрыватель можно было бы смело назвать рассчитанным на все случаи жизни. Дело в том, что он имеет декодер не только Dolby Digital, но и MPEG Multichannel, а также распознает цифровой поток DTS.



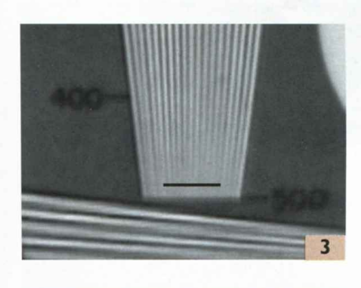
Словом, потенциал у него хороший. А как он реализуется? В полной мере. Четкость «картинки» выше средней по тесту. При желании ее можно увеличить (предусмотрена соответствующая регулировка, являющаяся частью так называемого Video Fine Processor — процессора точной видеоподстройки), но это приведет лишь к появлению дополнительной окантовки вокруг объектов. Если вам покажется, что на изображении высок уровень шума, попробуйте уменьшить его при помощи системы цифрового шумоподавления, но не забывайте: чем выше уровень шумоподавления, тем ниже резкость изображения. Есть четырехкратный Zoom, но увлекаться им не советуем: плейер не успевает в полной мере интерполировать кадры, в результате «картинка» начинает походить на третью VHS-копию.

Звучание отличается прозрачностью, за что надо поблагодарить, в первую очередь, «фирменный» интерфейс K2, призванный отделить цифровой сигнал от всевозможных аналоговых помех и наводок.





Этот проигрыватель один из трех, у которых мы отметили исключительное качество переходов на цветовых полосах. Небольшой шумок во всех трех основных цветах тем не менее не сказался на чистоте больших цветовых полей: и тут аппарат один из лучших. Переход на второй слой в видео был преодолен без проблем, но на мгновение пропал звук. Дефектный диск для JVC оказался бездефектным. Разделение каналов встроенным декодером — на хорошем уровне и достаточно равномерное, от 54 до 58 дБ. На импульсах хорошо видна особенность фирменной цифровой обработки звукового сигнала, обеспечивающей крутой фронт и небольшие колебания после спада. Уровень искажений для CD (0,001%) соответствует лучшему в тесте, но значения для DVD несколько хуже: 0,006% и 0,01% для записи с дискретизацией 96 и 48 кГц соответственно. Во время просмотра можно вызывать меню, которое предоставляет большой набор возможностей по оперативной коррекции установок (выбор угла, субтитров и т.д.), а также информации. Например, полоска в левом нижнем углу — текущая скорость цифрового потока.


3



4

	Denon DVD 2500	JVC XV-D701	Kenwood DVF 5010	Luxman DVD 100	Nakamichi DVD 10	Philips DVD 930	Pioneer DV 717	Yamaha DVD-S795
Изображение								
ЦАП, 10 бит/27 Мгц	да/—	да/да	да/—	н.д.	да/да	н.д.	да/да	да/—
NTSC/PAL 60	да/да	—/да	—/да	да/да[1]	да/да	да/—	да/да	—/да
Четкость	470-480	480-490	450-460	460-470	470-480	450-460	480-490	460-470
Переход на второй слой	да	да[2]	сбой[3]	сбой	сбой	сбой	да	да
Звук								
ЦАП, 24 бит/96 кГц	да/да	да/да	да/да	н.д.	да/да	да/да	да/да	да/да
КНИ, %, 1кГц,	0,003	0,001	0,003	0,008	0,002	0,004	0,001	0,001
С/ш, дБ	>95	~93	~95	~96	~94	>96	>92	~96
Конструкция								
Декодер/регулировка	—	AC3/да	AC3/да	AC3/—	AC3/да	—	—	AC3/да
Выходы								
аналоговый 5.1	—	да	да	да	да	—	—	да
наушники	да/регул.	да/регул.	—	—	да/регул.	да/регул.	—	да/регул
цифровой, оптический/коаксиальный	да/да	да/да	да/да	да/да	да/—	да/да	да/да	да/да
DD/MPEG/DTS	да/да/да	да/да/—	да/да/да	да/да/—	да/да/да	да/да/—	да/да/да	да/да/да
S-video	да	да	да	да	да	—	да	да
видео (RCA)	да/2	да/1	да/2	да/2	да/2	да/1	да/2	да/2
компонент	да/RGB	да/RGB	—	—	да/YC_RC_B	да/RGB	—	да
SCART	2	1	—	1	1	1	2	2
звук, стерео/[6]каналов	2/—	1/да	1/да	1[4]/да	1/да	1/—	2/—	1/да
Рпот, Вт	19	28	35	18	23	23	27	20
Габариты	434×99×266	435×112×335	440×93×390	420×120×339	430×88×310	435×70×305	420×128×371	473×100×263
Масса	3,3	4,5	4,5	4,4	3,4	4,0	6,6	4,2
Функции								
Размер изображения	3/авто	2	4	3	3	3	4	3/авто
Диски								
CD-R	—	—	—	—	—	—	да	—
CD-RW	—	да	—	—	—	—	да	да
Программа	18 CD	16 CD	18 CD	20	20	FTS[5]	18	18 CD
Повтор								
титул	да	да	да	да	да	да	да	да
главка	да	да	да	да	да	да	да	да
A-B	да	да	да	да	да	да	да	да
все	—	CD	CD	CD	CD	да	CD	CD
Управление								
Меню установок	9	3	9	9	7	1	14	9
оперативно[6]	GUI/3	GUI/1	GUI/3	установки	установки	установки	установки	GUI/3
иконки	да	да	да	да	да	да	да	да
Индикация скорости потока данных	—	да	—	—	—	—	да	—

Примечание:

1 — транскодер NTSC/PAL/SECAM, но полный размер по вертикали для ТВ с 60-герцовой разверткой;

2 — заминка со звуком на мгновение;

3 — изображение пропадает на 1 секунду;

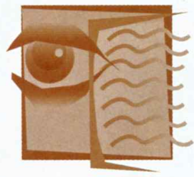
4 — отдельные гнезда для стерео;

5 — FTS — воспроизведение любимых треков, только для CD;

6 — GUI — графический интерфейс пользователя/число меню

S&V совет

Участники теста делятся на две подгруппы. В первую входят аппараты со встроенными декодерами, во вторую — без таковых. Право на жизнь имеют те и другие: все зависит от имеющейся уже у вас аппаратуры.



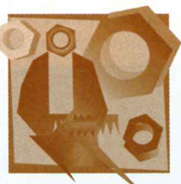
Изображение

Оговоримся сразу: все аппараты показывают очень хорошо, различия проявляются лишь в нюансах. По четкости «картинки» непревзойденными оказались JVC и Pioneer. Практически не отстают от них Denon и Nakamichi, затем следуют Yamaha и Luxman. И даже замыкающие список Kenwood и Philips дают разрешение свыше 450 линий, что превосходит аналогичный показатель VHS-видеомагнитофона почти в два раза, а LD-плейера — на 25 %. Это еще раз доказывает, что DVD — непревзойденный по качеству AV-формат.



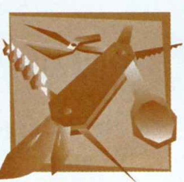
Звук

Сложно требовать от аппарата за $600–800, способного воспроизводить диски трех различных форматов, звучания аудиофильского качества. Если говорить о «компактах», то их участники теста «играют» на уровне хорошего «бюджетного» CD-проигрывателя — все, кроме Pioneer'а. Он выдает удивительно прозрачный звук — очевидно, благодаря хорошо задемпфированному транспорту и цифровому фильтру Legato Link. Вплотную приближается к нему JVC — сказывается благотворное влияние «фирменного» интерфейса К2.



Конструкция

По этому критерию на первое место сразу становится JVC. Это единственный участник теста, оборудованный двумя встроенными декодерами — Dolby Digital и MPEG, а также способный распознать сигнал DTS. Хорошо выполнен и проигрыватель Yamaha. Интересна компоновка Nakamichi — у него, единственного в тесте, есть и SCART, и разъем S-video, и выход компонентного видеосигнала. Далее необходимо отметить Denon, Pioneer и Yamaha, имеющие по два SCART'а со «сквозным» каналом. Один из самых компактных аппаратов в тесте Kenwood и не имеющий выхода на наушники Luxman оборудованы минимальным набором разъемов, но на SCART последнего можно вывести сигнал RGB. Нужно отметить и кодер PAL/SECAM/NTSC в проигрывателе Luxman.

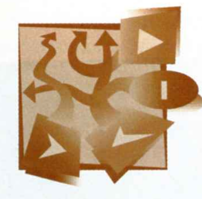


Функции

По основным функциям все проигрыватели очень близки. Три из протестированных проигрывателей (Denon, JVC и Yamaha) снабжены схемой получения виртуального окружающего звучания посредством двух колонок. Но это, на наш взгляд, далеко не главная функция. Гораздо интереснее предлагаемая аппаратами возможность узнать, какова скорость потока видеоданных с диска (JVC и Pioneer), и увидеть первые кадры любых девяти главок (JVC). Также уникальные функции у проигрывателя Philips — возможность перемещать «картинку» по диагонали и полезная функция Resume.

Управление

Безоговорочный лидер по этому критерию JVC — единственный аппарат, управлять всеми функциями которого можно и с передней панели, и не менее удобно с пульта. Есть у него и GUI (графический интерфейс пользователя), хотя и не та-



кой обширный, как у трех клонов Panasonic. По простоте управления и настройки, а также по эргономичности пульта ДУ мы отдаем предпочтение Philips'у. Хотя у Pioneer'a, как и у Philips'a, на пульте есть кольцо Jog-Shuttle, он менее удобен, зато наделен способностью к обучению и подсветкой. Затем отметим Luxman с не очень изящным, но очень удобным ПДУ, Denon и Yamaha.



$&V-эффект

Результаты теста свидетельствуют, в первую очередь, о высоте общего уровня качества DVD-проигрывателей. Иными словами, выявить победителя оказалось непросто. Детище Nakamichi так и просится в домашний кинотеатр на основе плазменного телевизора или видеопроектора, оснащенных входом компонентного сигнала. Yamaha и Denon привлекут внимание тех, кто ценит в DVD-проигрывателе не только высокое качество, но и роскошную «внешность». Philips мы посоветуем приобрести владельцу телевизора, оснащенного RGB-входом, а Luxman — тем, кто мечтает о возможности переписывать NTSC-диски в PAL'e (если на них нет защиты типа Macrovision, вам это удастся). Проигрыватель Kenwood — недорогая «рабочая лошадка», рассчитанная на тех, кто уже обладает шестивходовым AV-ресивером. После довольно бурных дебатов Победителем был признан Pioneer, который блеснул лучшим качеством изображения и звука и при относительно невысокой цене нацелен на построение серьезной системы домашнего театра. Свои симпатии мы отдаем JVC за лучшие конструкцию, функциональную оснащенность и удобное управление и рекомендуем тем, кто уже имеет AV-систему с усилителем Dolby Digital Ready. ■

	Изображение	Звук	Конструкция	Функции	Управление	Цена, $	SV-эффект
Denon DVD 2500	★★★★☆	★★★★☆	★★★☆☆	★★★☆☆	★★★★☆	765	★★★★☆
JVC XV-D701	★★★★★	★★★★☆	★★★★★	★★★★★	★★★★★	650	★★★★☆
Kenwood DVF 5010	★★★☆☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★☆☆	620	★★★☆☆
Luxman DVD 100	★★★☆☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	859	★★★☆☆
Nakamichi DV 10	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★☆☆	759	★★★★☆
Philips DVD 930	★★★★☆	★★★★☆	★★★☆☆	★★★☆☆	★★★★★	580	★★★★☆
Pioneer DV 717	★★★★★	★★★★★	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	690	★★★★★
Yamaha DVD S795	★★★★☆	★★★★☆	★★★★★	★★★★☆	★★★★☆	820	★★★★☆



Четыре билета в дома теа

Умница Нострадамус выдавал предсказания лет на пятьсот вперед, но в таких туманных выражениях, что к единому толкованию исследователи не пришли до сих пор. Иное дело — прогноз, пусть даже кратковременный, да еще в такой бурно развивающейся области, как аудио-видеотехника. Кто бы мог подумать, что AV-аппаратура формата AC-3 (так сначала назывался Dolby Digital), появившаяся менее четырех лет назад как нечто безумно дорогое и совершенно элитарное, станет накануне XXI века почти обязательной составляющей отнюдь не «хай-эндовского» домашнего театра. Если три года назад самый дешевый AC-3-ресивер стоил около $1000, то сегодня «машину», работающую с сигналом Dolby Digital, можно купить вдвое дешевле. А по оснащенности она будет отличаться от «предка» примерно так же, как ВАЗ-2110 от «копейки», не проигрывая в качестве звучания. Иными словами, даже если у вас уже есть домашний кинотеатр, сердцем которого служит AV-усилитель, купленный пару лет назад, советуем внимательно присмотреться к участникам нашего теста. Хотя бы потому, что один из них оснащен декодером не только Dolby Digital, но и DTS (Digital Theatre Systems). Многие эксперты считают DTS последней надеждой лазерных дисков (LD). Дело в том, что коэффициент сжатия информации в DTS не двенадцать, как в Dolby Digital, а в среднем четыре (он переменный, может варьироваться от 1:1 до 40:1). Опытные слушатели воспринимают это обстоятельство с энтузиазмом, утверждая, что примерно такое же впечатление производит Dolby Digital на тех, кто раньше слышал только Dolby Pro Logic. Впрочем, пока нет железных оснований особо превозносить «американский образ жизни» (читай — LD с DTS-звуком). Стоит обратить внимание на участников теста и тем, у кого есть пока только матричный «пролоджик». Актуальность AV-ресиверов с декодерами Dolby Digital AC-3 растет и по причине удешевления DVD-плейеров, покоривших своей универсальностью уже немало любителей музыки и кино.

И еще о финансовой стороне. Итак, получается, что цены падают, а качество растет? Не слишком ли идиллическая картина вырисовывается? Это — нормальное проявление здоровой конкуренции. Но не окажется ли так, что еще через 2–3 года появится очередная многоканальная диковинка, которая сведет на нет все, о чем мы сейчас говорим? Держа в уме мысль, высказанную вначале, мы все-таки рискнем заявить, что кардинальных изменений на AV-фронте в ближайшие годы не предвидится. Звуковой формат MPEG 5.1 ушел «в запас», оказавшись побежденным общепризнанным и уже стандартизованным Dolby Digital; аудиофильские диски DVD-Audio будут, по всей видимости, записаны по алгоритму Meridian Lossless Packing (MPL), декодер которого собираются встраивать в DVD-проигрыватели с шестью линейными выходами. Так что если вы хотите подстраховаться на все случаи жизни, обзаводитесь современным AV-ресивером. Современный относительно недорогой AV-аппарат — это: пятиканальный усилитель суммарной мощностью 200–500 Вт, работающий с акустическими системами сопротивлением 4–8 Ом, высококачественный AM/FM-приемник с памятью на несколько десятков настроек плюс встроенные цифровые декодеры (как минимум — Dolby Pro Logic и Dolby Digital) с гибкими регулировками параметров окружающего звучания. Ресивер готов к работе с любыми стерео- и AV-источниками (CD-проигрыватели, кассетные и MD-деки, VHS-видео, DVD-плейеры), некоторые модели поддерживают контакт с виниловыми «вертушками» (Phono-вход). Широкие коммутационные возможности (многочисленные RCA-разъемы, цифровые входы, сквозной видеотракт) — фундаментальное свойство AV-ресивера, цементирующее всю аппаратуру в единый комплекс имя которому — домашний театр.

Как проводилось тестирование? Все аппараты испытывались с одним комплектом акустических систем (пять пассивных полнодиапазонных колонок и активный сабвуфер) общей стоимостью около $2500. В качестве источника сигнала использовался DVD-плейер среднего класса, способный считывать поток данных как Dolby Digital, так и DTS. В первую очередь внимание обращалось на слитность звуковой картины в продольном (фронт — тыл) направлении. С локализацией виртуальных объектов, их перемещением в поперечном направлении (левый фронт — центр — правый фронт) каналов, а также с переброской некоторых эффектов в тыл справляется и аналоговый DPL-декодер. Но на то и нужны в Dolby Digital дискретно выделенные пять каналов и полнодиапазонная стереофония в тылу, чтобы создать объемную (если хотите — трехмерную) звуковую картину. Именно поэтому мы взяли на роль исходного материала DVD с фильмом «Секреты Лос-Анджелеса». Звуковая дорожка к нему изобилует «атмосферными» эффектами, передать которые гораздо сложнее, чем банальные взрывы и грохот. «Госэкзаменом» стал пятисекундный отрывок пятой главки (9:32–9:37) — проезд автомобиля из фронта в тыл по левому краю звуковой сцены. Конечно, учитывалось и общее качество звучания (тональный аспект и динамика воспроизведения); основным субъективным критерием была естественность звука. Данные измерений помогли оценить тонкости усилительной и декодирующей части ресиверов (суммарный коэффициент нелинейных искажений, степень взаимопроникновения полезных сигналов из канала в канал). Принималась во внимание оснащенность усилителя, удобство работы с ним, внешний вид и цена. Отсюда выводился совокупный критерий «S&V-эффект», выражаемый числом красных звездочек. Теперь вы понимаете, отчего последняя строка в каждом тесте напоминает коньячную наклейку...

Вячеслав САВВОВ





Цена: $700

Достоинства: оригинальный дизайн, поддержка сигнала S-Video

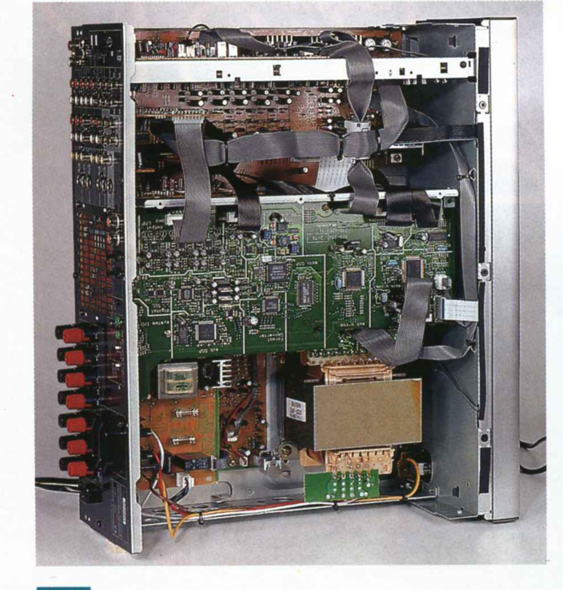
Недостатки: неудобно работать с пультом ДУ, нельзя увеличить уровень баса в многоканальном режиме

S&V-эффект: ★★★★☆

Kenwood

KRF-V7771D

Ресивер отличает эффектный дизайн и оригинальный пульт ДУ. Из органов управления на нем — пять кнопок и джойстик. Команды выбираются из меню, которое выводится на ЖК-экран размером с игральную карту. Задумка достойна XXI века (недаром таким же точно ПДУ комплектуется линейка «кенвудовской» аппаратуры Series 21, удостоенная в прошлом году премии EISA), но как все новое — чересчур, скажем так, необычная. Например, для того, чтобы перейти из режима Surround Mode в режим Phono, надо «проскакать» без остановки по всему меню. В электронном мире действует железный «закон сохранения кнопок», гласящий: число выполняемых с пульта управления операций равно произведению числа кнопок на число нажатий на них (неужели никто не сформулировал его до нас?) Иными словами, чем меньше кнопок, тем больше раз приходится на них нажимать, и тем сложнее становится меню. Здесь — именно тот случай. Алгоритмы работы пульта настолько мудрены, что для их описания потребовалась специальная инструкция. Он отключается, если в течение 10 секунд ни одной операции с него не производится. Вроде бы достаточно большой интервал, но попробуйте-ка найти за это время нужную вам опцию, сверяясь с инструкцией. Тут нужна ловкость рук Копперфильда и находчивость Мюнхгаузена. Кроме того, он рассчитан только на правшей. Пульт программируемый двунаправленный, и в него можно ввести коды управления практически любой электроникой известных фирм. Это отдельная «песня»... на любителя. О недостатках забываешь, глядя на сам ресивер. Его серебристый корпус с плавными обводами мог бы стать украшением очередной серии фильма «Звездные войны». На передней панели ничего лишнего, только органы управления основными функциями и AV-вход с поддержкой сигнала S-Video. Еще четыре таких же входа (из них один со «сквозным» каналом) расположились на задней стенке. Здесь же — четыре аудиовхода (в том числе один для подключения звукоснимателя и два со «сквозным» каналом), линейные входы и выходы всех шести каналов, по паре коаксиальных и оптических цифровых входа и резьбовые клеммы для подключения АС. Для полноты картины упомянем о наличии входов для текстовой информации с CD или MD и системной шины управления другой техникой фирмы. RDS-тюнер имеет память на 40 станций и возможность прямого ввода частоты. Его чувствительность — чуть выше средней по тесту. Сигналы «Авторадио» и «Эха Москвы» в городе он принимал только в монофоническом режиме и с явственным шипением. Гораздо увереннее аппарат ведет себя при работе в режиме домашнего кинотеатра. Однако при работе в Dolby Digital изменить уровень баса в основных стереоканалах не удается. Очевидно, разработчики посчитали, что бас в данном случае будет воспроизводить сабвуфер. Они не приняли во внимание тех, кто, не желая загромождать гостиную еще одним «ящиком», довольствуется пятью АС. «Госэкзамен» — воспроизведение десятой минуты фильма «Секреты Лос-Анджелеса» — был сдан успешно. Автомобиль уверенно прокатился вдоль всей комнаты прослушивания. Только почему-то нам показалось, что у него слегка постукивают клапана? Сначала мы не обратили на это внимания, но когда подметили в голосах героев легкую подкраску, то решили, что все дело в особенностях усилителя. На стереозаписях вокал несколько подчеркнут — при воспроизведении образцово записанного диска Gate veg Gate певица Kari Bremnes как будто сделала шаг навстречу слушателям и несколько оторвалась от аккомпанирующих музыкантов.





Onkyo

TX-DS474

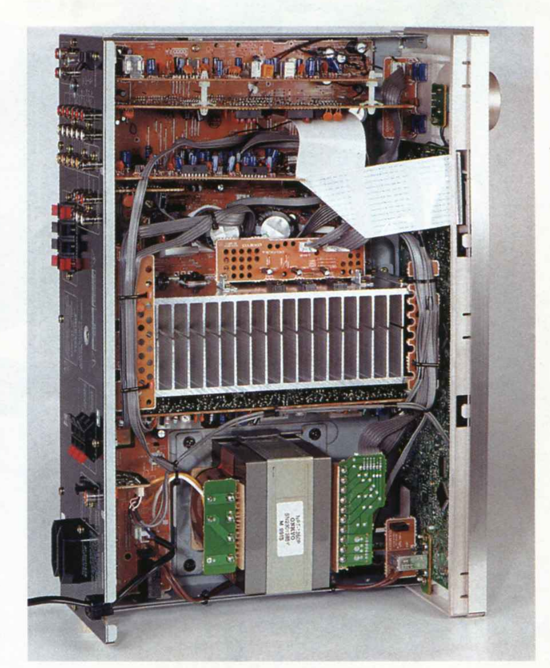
Берем в руки пульт дистанционного управления. На нем сорок совершенно одинаковых продолговатых кнопок, которые придают ему сходство с калькулятором. Помимо усилителя, он может управлять CD- и DVD-проигрывателем, а также кассетной декой — но только фирмы Onkyo. Обучению пульт не поддается. Заходим с тыла. На задней панели три AV-входа (DVD, Video 1 и Video 2 со «сквозным» каналом), поддерживающие только композитный сигнал, и столько же аудиовходов (Phono, CD и Tape со «сквозным» каналом), а также выход на сабвуфер. Имеются входы цифрового аудиосигнала (коаксиальный и оптический). Значит, есть декодер шестиканального звука. Он работает только с сигналом Dolby Digital, хотя на передней панели красуется и логотип DTS — конструкторы имеют в виду, что аппарат готов к приему уже декодированного DTS-сигнала (шесть линейных входов действительно предусмотрены). Акустические системы подключаются при помощи простеньких пружинных клемм. Ресивер DS474 оснащен AM/FM-тюнером с памятью на тридцать станций. Чувствительность его — выше средней по тесту. Сравнительно слабый сигнал радиостанции «Авторадио» он выловил из эфира без особого напряжения. Прежде чем попасть в кино, как известно, необходимо настроить громкость всех каналов и задержку между «тылом» и «фронтом». Процедура регулировки оказалась на редкость простой: нужный канал выбирается при помощи кнопки CH SEL на пульте ДУ, а уровень сигнала меняется по нажатию расположенных под ней кнопок LEVEL. Задержка не измеряется в абстрактных миллисекундах, а «привязывается» к расстоянию от места, где сидят зрители, до фронтальных и тыловых колонок. Измерил его рулеткой, выставил посредством кнопок Parameter Selector/Controller на передней панели — и можешь начинать киносеанс. Удивил мгновенно проявившийся мощный бас, что было вызвано завышенным уровнем «сабвуферного» сигнала. Пришлось поменять заводскую предустановку, и басовая река вернулась в русло с умеренным течением. Никаких «украшений» для звука Dolby Digital не предусмотрено, есть только DSP-режимы (Arena, Hall и Live), предназначенные для стереозаписей. В общем, создается впечатление, что, стремясь приблизить аппарат к небогатому потребителю, фирма лишила его всех и всяческих «наворотов», не тронув ничего из действительно необходимого. Звучание в целом оказалось спокойным, тонально нейтральным. Звуковые эффекты ресивер воспроизводит добросовестно, с хорошей локализацией. Однако без особого воодушевления. Причина — в сравнительно невысокой мощности усилителя (5x75 Вт на 8 Ом при 0,1 % THD). Впрочем, озвучить среднестатистическую российскую гостиную он способен вполне. «Госэкзамен» — воспроизведение десятой минуты фильма «Секреты Лос-Анджелеса» — он выдержал на четверку: автомобиль проехал-таки через комнату прослушивания, но не по прямой, а по внешней дуге, соединяющей левые фронтальную и тыловую АС (в середине пути шум двигателя немного ослаб, потерявшись среди других звуков, отчего и создалось описанное выше впечатление). И вновь — как при тестировании ресивера Kenwood — мы уловили в шуме двигателя посторонний звук, а в голосах героев — едва заметный призвук. Kari Bremnes в исполнении Onkyo не «отрывалась от коллектива», но в ее манере исполнения появилось нечто, присущее Бони Тайлер. Причину вскрыл анализ результатов измерений.

Цена: $600

Достоинства: наглядность настройки шестиканального режима, уверенная работа тюнера

Недостатки: нет поддержки сигнала S-Video, громкоговорители подключаются через пружинные клеммы

S&V-эффект: ★★★☆☆









Pioneer





DV-717K

- 96kHz/24-bit Twin D/A Converter
- Hi-bit Legato Link Conversion
- Virtual Dolby Surround
- Цифровой выход: AC-3, DTS, MPEG





DV-515

- 96kHz/24-bit D/A Converter
- Legato Link Conversion
- Virtual Dolby Surround
- Цифровой выход: AC-3, DTS, MPEG





CLD-D515

- Совместимость с дисками 5-ти типов/размеров
- Выход AC-3
- PAL/NTSC (440/425 строк)
- Оригинальная система цифрового перерабатывания видеосигналов DVP (Digital Video Processing)
- Непрерывное воспроизведение обеих сторон LD
- Схема коррекции четкости
- Отдельный привод и приемный лоток для КД
- Режим Film
- Электронная память последнего




$180

CLD-D925

- Совместимость с дисками 5-ти типов/размеров
- Выход AC-3
- PAL/NTSC (440/425 строк)
- Механизм Quick Turn для непрерывного воспроизведения обеих сторон LD
- Цифровое запоминание поля
- Цифровой видеопроцессор
- HQ-схемотехника (3-канальный цифровой комбинированный фильтр и система шумоподавлени
- Отдельный привод и приемный лоток для КД
- Электронная память последнего воспроизведенного фрагмента



$165



N-A100EE

- Выходная мощность (DIN): 33 Вт
- Возможность регулировки звучания басов (Power Bass – вкл/выкл)
- Многодисковый проигрыватель на 3 CD; «сенсорное управление»; УКВ/FM/AM-тюнер; 7-полосный анализатор спектра




$175

N-A200EE

- Технология Power Bass: Linear Power Response динамик низких частот
- Выходная мощность (DIN): 50 Вт
- Многодисковый проигрыватель на 3 CD
- «Сенсорное управление»
- УКВ/FM/AM-тюнер
- 7-полосный анализатор спектра
- Два варианта подсветки дисплея





NS-5

- Моторизованный дисплей: при включении дисплей автоматически поднимается, при выключении – опускается
- Угол наклона и контрастность легко регулируются
- Максимальная выходная мощность 2 x 30 Вт (RMS, 1 kHz)
- FM/AM-тюнер с декодером RDS




N-A550EE

- Технология Power Bass: Linear Power Response динамик низких частот
- Выходная мощность (DIN): 70 Вт
- Многодисковый проигрыватель на 3 CD
- «Сенсорное управление»
- УКВ/FM/AM-тюнер
- 14-полосный анализатор спектр
- Двухкассетная дека с автоpеверсом с Dolby B

BONANZA

Официальный дистрибьютор «Pioneer» – Торговый Дом «Бонанза»

Оптовая продажа: (095) 256-6204, 256-7366, 940-3233, факс: (095) 940-3236; e-mail: sergey@bonanza.host.ru

Розничная продажа: м-н «Радиотехника», отдел Hi-Fi, ул. Новокузнецкая, 17/19, тел.: (095) 953-2724; м-ны «М.Видео» тел.: (095) 921-0353; м-ны «Эльдорадо» тел.: г. Новосибирск (3832) 25-9669, г. Самара (8462) 34-0951; ТВЦ «Горбушка», пав. 31; ТВЦ «Электронный Рай», пав. 2Б-20

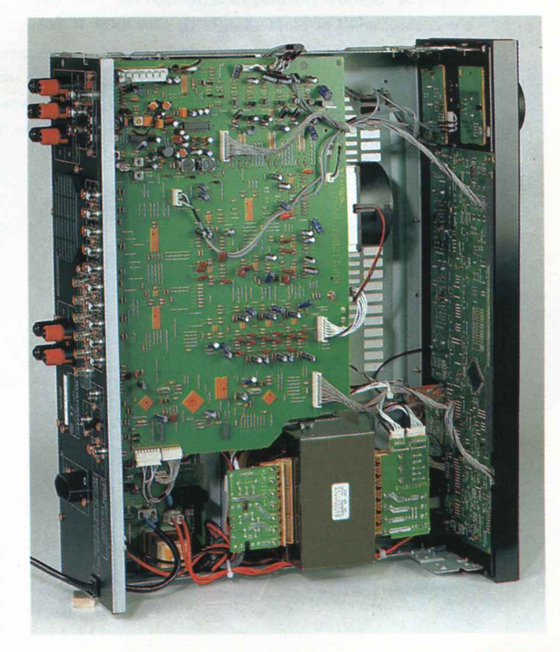


Marantz

SR590

Традиция в SR590 сквозит во всем, но на задней панели есть и кое-что необычное. Во-первых, линейные выходы всех каналов, а во-вторых, не только коаксиальный и оптический входы цифрового сигнала, но и вход РЧ-сигнала Dolby Digital с LD-проигрывателя. Вещь, по здравому размышлению, полезная. Сейчас подобный проигрыватель можно купить буквально за бесценок. Стоимость дисков тоже стремительно падает, а ведь их каталог содержит сотни наименований. Впрочем, большинство российских покупателей они вряд ли заинтересуют — на них нет ни «нашего» дубляжа, ни субтитров... Но мы отвлеклись. Помимо упомянутого, сзади находятся три аудиовхода (два со «сквозным» каналом) и четыре AV-входа без поддержки сигнала S-Video (со «сквозным» каналом — один), а также винтовые клеммы для подключения АС и разъемы шины ДУ. Последняя дает возможность командовать несколькими аппаратами Marantz посредством пульта ДУ ресивера. Ох уж этот пульт! На нем 64 совершенно одинаковые кнопочки, от которых рябит в глазах. Отсек для батареек находится ближе к переднему концу, отчего пульт так и норовит выпасть из руки. Светодиод «Learn» — яркое свидетельство того, что ПДУ обучающийся, но в инструкции об этом — ни слова. Очевидно, должна быть дополнительная документация, которая до нас, увы, не дошла. Зато RDS-тюнер с памятью на 30 станций нас порадовал. Его чувствительность выше, чем у тюнеров остальных участников теста. Сигнал «Авторадио» он отслеживал хотя и с некоторыми помехами, но постоянно в стереорежиме. Декодер многоканального звучания оснащен пятью DSP-режимами, в том числе и Simulated, способным придать подобие объемности эфирной монофонической телепередаче. Уровень громкости каналов и задержку установить очень просто — жми кнопки Level и Delay на пульте и не спускай глаз с дисплея, на котором эти показатели высвечиваются голубыми цифрами (в децибелах и миллисекундах соответственно). Но как мы ни старались, получить абсолютно гладкую звуковую картину нам не удалось. Хотя в спецификации сказано, что все пять каналов усилителя имеют одинаковую мощность (50 Вт при 0,09 THD), «тыл» оказался слабее «фронта». Например, «госэкзамен» прошел так: автомобиль, внешне напоминающий представительский ЗИЛ, смачно заурчал в левой стереоколонке, доехал до середины звуковой сцены, заглох на миг... и за этот миг ему поменяли двигатель на мотоциклетный, который весело застрекотал за нашими спинами. В DPL-режиме эта «разноголосица» не так заметна, особенно на малой громкости, но на высоких уровнях она все же дает о себе знать. В тональном отношении и по динамике звучание мы охарактеризовали как мягкое, даже расслабленное. На большинстве эпизодов звуковые эффекты звучали умеренно, если не пресновато. Лишь в самых напряженных сценах «Секретов Лос-Анджелеса» ресиверу удавались размах и активное действие, которые ждет аудитория от домашнего кино. Спокойствие блочного «хай-фая» ожидаемо проявилось и при воспроизведении стереозаписей. Если раньше каждому из нас казалось, что Kari Bremnes поет только для него одного, то теперь это ощущение почти интимной близости с певицей поблекло. Между тем собственно декодер AC-3 работает очень добросовестно. Мы убедились в этом, подключив 590-й к более мощному шестиканальному усилителю. Все претензии к звучанию были немедленно сняты.

Цена: $650
Достоинства: РЧ-вход для LD-плейера, простота настройки параметров, высокая чувствительность тюнера
Недостатки: нет поддержки сигнала S-Video
S&V-эффект: ★★★☆☆





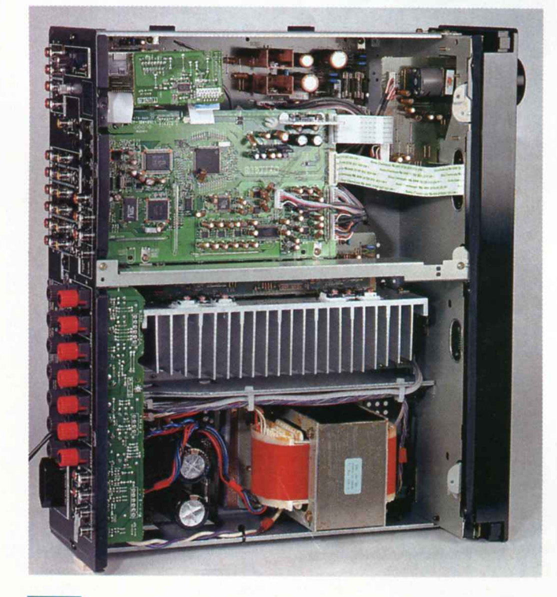
Цена: $550
Достоинства: встроенный декодер DTS
Недостатки: сложная процедура настройки параметров, сильный нагрев при работе
S&V-эффект ★★★★★

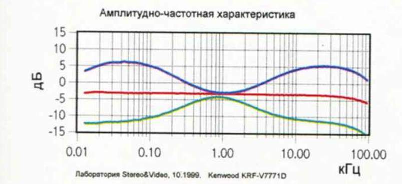
Sony

STR-DB830

Добиться благосклонности покупателей фирма Sony решила самым честным и благородным способом — она создала недорогой аппарат, имеющий прямо-таки фантастическую оснащенность. За основу была взята флагманская модель STR-DB925. Ресивер STR-DB830 стоит в полтора раза дешевле, а экипирован практически так же. В нем есть буквально все, о чем небогатый потребитель может только мечтать: четыре AV-входа с поддержкой сигнала S-Video и еще один, работающий только с композитным сигналом, а также четыре аудиовхода. Есть линейные входы и выходы сигнала всех шести каналов и выход двухканального аудиосигнала, два оптических и коаксиальный вход цифрового аудиосигнала с DVD и оптический вход-выход PCM-сигнала. Аппарат оборудован шестнадцатью DSP-режимами для просмотра фильмов и десятью — для прослушивания стереозаписей, причем в каждом из этих режимов настраиваются до тринадцати параметров, в том числе такие необычные, как «глубина экрана» (тем самым создается впечатление, что звук доносится изнутри изображения). Можно даже включить виртуальные громкоговорители и таким образом увеличить число источников звука (вместе с воображаемыми, разумеется) до тринадцати. Вы можете даже учесть материал, из которого сделаны стены в комнате прослушивания, а также принять во внимание положение тыловых громкоговорителей относительно зрителя и их высоту от пола... Но это не главное. Главное, на наш взгляд, что помимо декодера Dolby Digital и DPL, в аппарат встроен и декодер DTS. «Госэкзамен» качества декодера Dolby Digital прошел замечательно — машина как будто прошуршала по нашей комнате прослушивания. Но каково же было наше удивление, когда мы включили ту же сцену в DSP-режиме CINEMA STUDIO EX. А, призванным воссоздать акустику студии «Cary Grant Theater», где озвучивают фильмы от Sony Pictures Entertainment. На этот раз автомобиль выехал из находившегося за стенкой производственного отдела и исчез в редакционной. А звуковая сцена ничуть не потеряла в естественности. Никакой шепелявости в диалогах мы не ощутили, они воспроизводились вполне естественно.

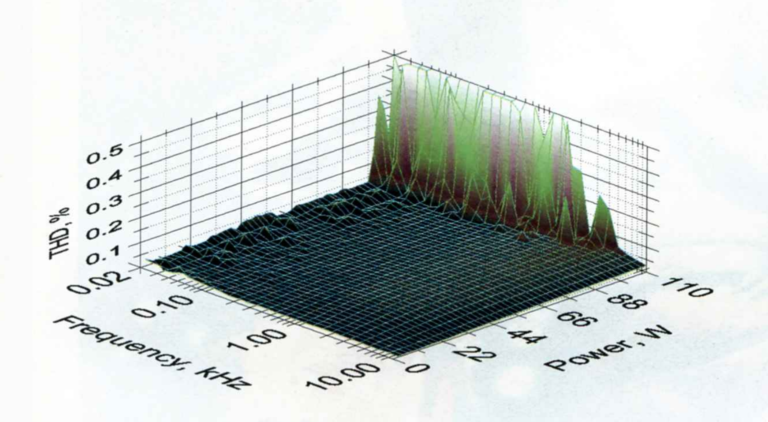
Тюнер работает нормально: станции, не поддерживающие RDS, можно озаглавить вручную. Чувствительность — средняя по тесту, поэтому мы посетовали на отсутствие «пошагового» ввода частоты — даже при кратковременном нажатии кнопки Tuning система переходит в режим автоматического поиска и может проскочить слабый сигнал такой станции, как «Авторадио». Положение призван исправить прямой ввод частоты, но как быть, если вы не знаете. На какой именно волне вещает нужная вам радиостанция? Недостатки аппарата можно считать продолжением его достоинств. От множества регулируемых параметров голова идет кругом. Не упрощает настройку и отсутствие экранных меню — она осуществляется посредством не очень информативного дисплея на передней панели. Да и программируемый пульт ДУ с хрупкой откидывающейся крышечкой не назовешь вершиной достижений эргономики, как не назовешь красавцем и сам аппарат. Угловатая дверца на передней панели, за которой скрываются бесчисленные кнопочки и рукоятки, смотрится, вообще говоря, неважно. И последнее: при работе ресивер греется так, словно установленные в нем усилители собраны на лампах, так что ни в коем случае не ставьте на него DVD-проигрыватель! После часового поджаривания лазерный считыватель может выйти из строя.

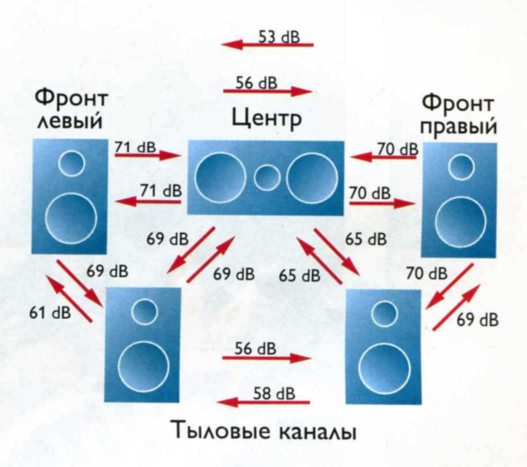


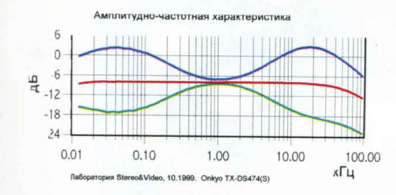


Kenwood KRF-V7771D

Коэффициент нелинейных искажений (рис. 1) усилитель мощности поддерживает на очень низком уровне (не более 0,003%) во всем рабочем диапазоне частот и мощностей (почти до100 Вт). Особо отметим, что измерения проводились для нагрузки 8 Ом, хотя фирма допускает использование 4-омной акустики. При этом уровень КНИ на низких частотах (до 100 Гц) чуть выше, чем для более высоких частот. Для такой же нагрузки коэффициент демпфирования на низких частотах у тестируемого экземпляра составил чуть более 41. Регулировка тембров, которая возможна только в стереорежиме, действует в пределах ±10 дБ (рис. 2). Разделение каналов соответствует уровню, стандартному для аппаратуры такого класса. Несколько меньше разделение между фронтальными и тыловыми каналами. И одно замечание о конструкции. Относительно большая выходная мощность предполагает соответствующие радиаторы. В данном ресивере они маловаты: через прорези на задней панели видны их вертикальные пластины. Первоначально изза этих прорезей мы предположили, что для принудительного охлаждения используется вентилятор.

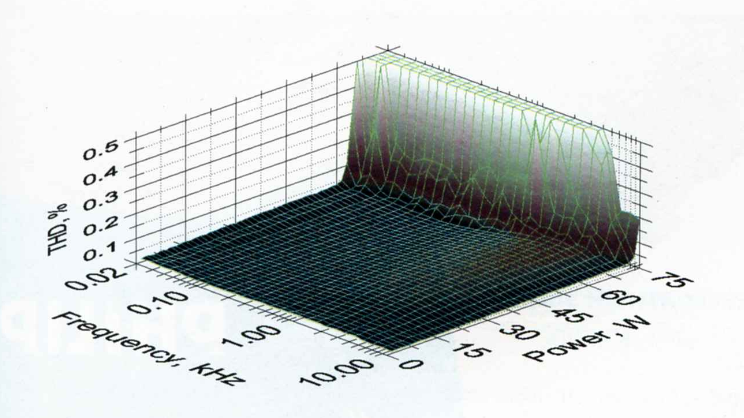


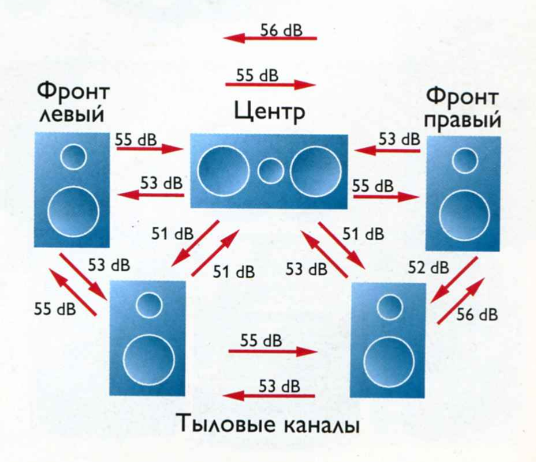


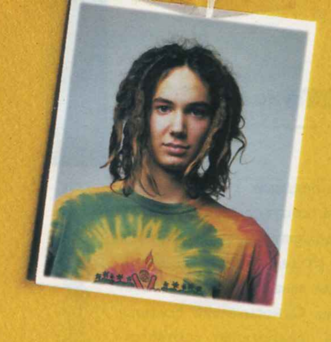


Onkyo TX-DS474

КНИ в усилителе мощности при работе на нагрузку 8 Ом ведут себя правильно, практически равномерно нарастая от 0,01 % на малых мощностях до 0,05 % при той, которую следует определить как максимальную. У тестируемого экземпляра на низких частотах она составила чуть более 60 Вт (для непрерывного сигнала) при коэффициенте демпфирования около 32. Запас по динамике позволяет отдавать для кратковременных пиков на 15 % больше мощности. Регулировки тембра традиционны и обеспечивают максимально по ±10 дБ для рабочих частот. Разделение между каналами достаточно большое (более 50 дБ) и симметричное, кроме разве влияния центра на другие фронтальные каналы. Два замечания по конструкции. Радиаторы для транзисторов выходных каскадов в отличие от других аппаратов в TX-DS474 разделены: один для фронтальной стереопары, и второй для трех дополнительных каналов домашнего театра. Использование пружинных зажимов для всех акустических систем несколько настораживает, особенно учитывая относительно выходную мощность.







«МНЕ НЕ СТОИЛО ИСПЫТЫВАТЬ НЕВЕРОЯТНЫЙ ЭФФЕКТ «ЗВУК ВОКРУГ» В НОВЫХ БОТИНКАХ.»



НЕВЕРОЯТНЫЙ ЭФФЕКТ

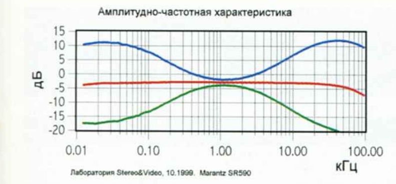
«ЗВУК ВОКРУГ»

Мини-система Филипс
с блоком CD-рекордера.
Невероятный эффект «звук вокруг» — зажигательные пляски
гарантированы. Танцевать так танцевать!



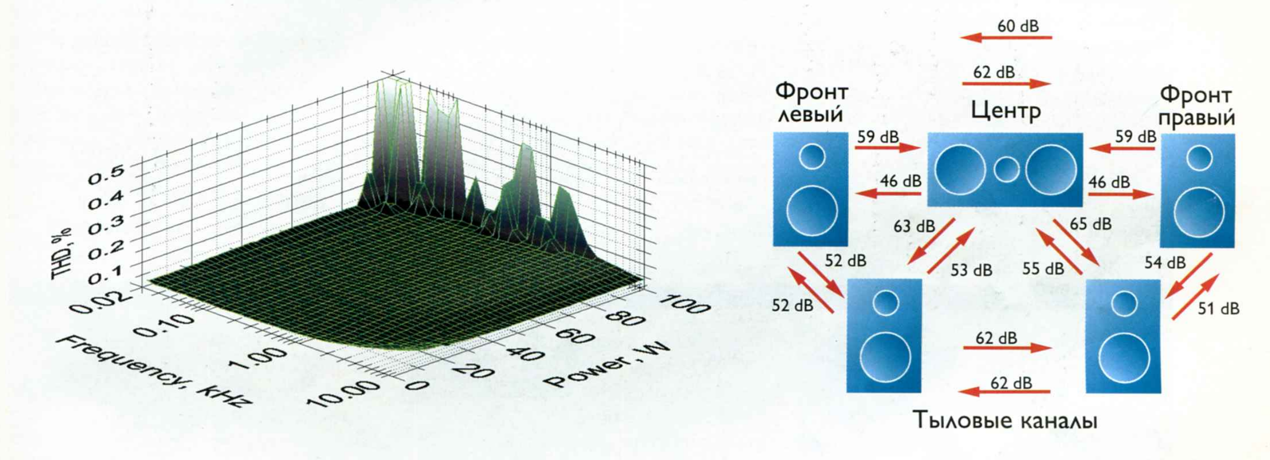
PHILIPS

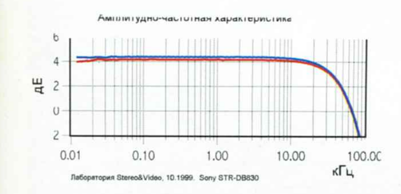
Изменим жизнь к лучшему



Marantz SR590

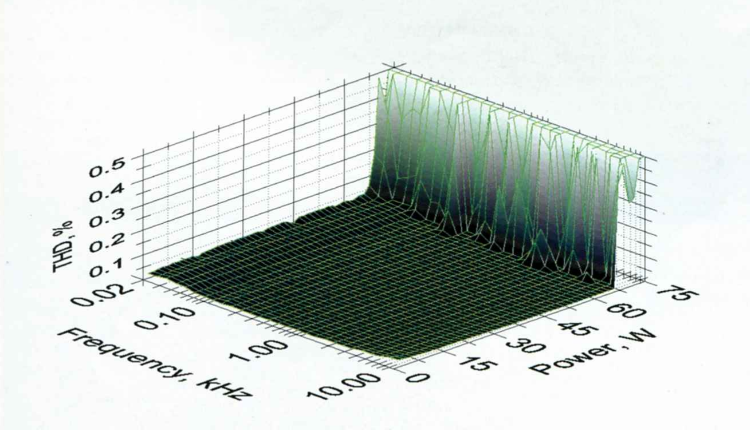
Нелинейные искажения усилителя мощности при достаточно низком общем уровне (около 0,02%) проявили непонятную тенденцию к росту (до 0,1%) на высоких частотах при малых мощностях. Однако приятно удивило другое: почти двукратное против заявленного превышение выходной мощности, которая для нагрузки 8 Ом составила более 90 Вт. И при этом на пиках возможно еще и увеличение ее процентов на 25. Измерения, правда, так же как и для других аппаратов, производились в стереорежиме. Такой мощности, похоже, способствует могучий силовой трансформатор и принудительное охлаждение вентилятором трубчатого радиатора мощных транзисторов. Среди других рекордов теста — коэффициент демпфирования, который оказался самым большим –62. Уровень взаимного проникновения для большинства комбинаций каналов уверенно менее –50 дБ. Несколько больше влияние центра на фронтальные каналы, но при этом необходимо отметить хорошую симметрию результатов при измерении «туда и обратно». Регулировки тембра традиционные, с хорошим диапазоном на низких (до ±15 дБ) и стандартным (±10 дБ) на высоких.

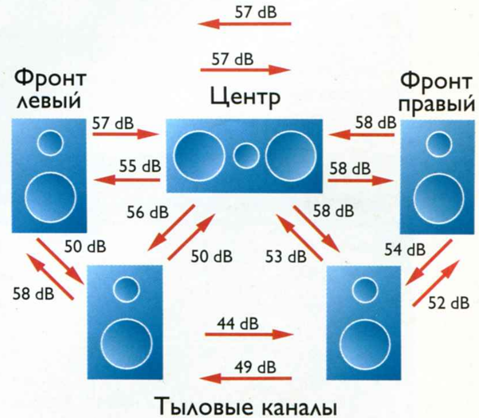




Sony STR-DB830

Зависимость нелинейных искажений для нагрузки 8 Ом (рис.1) являет нам практически «равнину» на уровне менее 0,001% с небольшим плавным повышением (до 0,02%) для частот 20–30 Гц. Это связано с источником питания, подтверждением чему и тот факт, что практически отсутствует разница для непрерывной и кратковременной выходной мощности усилителя. Пограничный уровень выходной мощности, после которого наблюдается резкий рост КНИ, оказался существенно ниже заявленного — около 67 Вт. Коэффициент демпфирования составил чуть более 38. Что касается регулировок тембра, то у Sony — параметрический трехполосный эквалайзер с широкими возможностями изменения центральной частоты регулировки. Так что можно получить практически любую частотную зависимость при максимальной регулировке в полосе по ±10 дБ. Работа декодера АС-3 обеспечивает разделение более 50 дБ практически между всеми каналами. Немного не доходит до этого уровня разделение между задними каналами, что представляется не таким существенным.





	Kenwood KRF-V7771D	Marantz SR590	Onkyo TX-DS474	Sony STR-DB830
Звук				
Выходная мощность, Вт (8 Ом)				
фронт	2×100*	2×50	2×75	2×90
центр	100*	50	75	90
тыл	2×100*	2×50	2×75	2×90
КНИ, %	0,7	0,09	0,1	0,09
Коэффициент демпфирования	~41	~62	~32	~38
Конструкция				
Тюнер				
Диапазон	СВ/УКВ	СВ/УКВ	СВ/УКВ	СВ/УКВ
Прием RDS	да	да	да	да
Фиксированные настройки	40	30	30	30
Потребляемая м-ть, Вт	330	280	240	280
Розетки	2 (откл.)	1 (откл.)	2 (откл.)	1 (откл.)
Пульт ДУ	мультисистемный	мультисистемный	системный	мультисистемный
Шина	да (2)	да (2)	да (1)	да (1)
Габариты, мм	440x162x391	442x152x386	435x150x324	430x160,5x405
Масса, кг	11,4	11,5	9,5	13,2
Функции				
Аудиовходы				
Линейные/ММ	3/да	3/—	2/да	3/да
6 каналов	да	—	да	да
«сквозной» канал	2	2	1	2
AV-входы				
Линейные	4	4	2	4
«сквозной» канал	1	1	1	2
на передней панели	да	да	—	да
Поддержка S-Video	да	—	—	да
Аудиовыходы				
сабвуфер	лин.	лин.	лин.	лин.
5.1	—	да	—	да
Цифровые входы				
коаксиальный	2	1	1	1
оптический	2	1	1	4
радиочастотный	—	да	—	—
Декодеры				
Dolby Digital 5.1	да	да	да	да
DTS	—	—	—	да
MPEG Multichannel	да	—	—	—
Управление				
Настройка тюнера				
прямой ввод	да/пульт	—	—	да/панель
ввод названий	—	—	—	да
Настройка усилителя				
Dolby Digital 5.1	да	да	да	да
DSP	4**	5	3	18***
DPL	да	да	да	да
Индикация режимов				
настройка тюнера	да	да	да	да
Cinema Re-EQ	да	—	да	да
задержка	да/метры	да	да/метры	да

* — на нагрузке 4 Ом;
** — с регулировкой параметров имитируемого помещения;
*** — в том числе 7 для кино, 10 для музыки и 1 — виртуальное пространство.

S&V совет

Результаты тестирования однозначно свидетельствуют: фирмы-производители, стремясь завоевать покупателя... балуют его все больше. Сегодня AV-ресивер за $500–600 оснащен лучше, чем аппарат двухгодичной давности стоимостью $1500–2000. Но и покупатель, разобравшись, предъявляет к ним все более высокие требования. Строительство домашнего кинотеатра действительно можно начать с покупки AV-ресивера и уже потом к нему подбирать источник сигнала, акустику и кабели.



Звучание

Качество звучания при работе с многоканальным сигналом — главный показатель работы ресивера, его мы и оцениваем прежде всего (заметим, что особой строгости Hi-Fi от участников теста мы не требовали). Лучше всего здесь проявили себя Sony и Kenwood, не в последней степени благодаря высокой мощности усилителей (в пятиканальном режиме). Как «взрывные», так и «атмосферные» эффекты давались им легче, чем другим участникам теста. Однако Sony звучал реалистичнее — сказался меньший коэффициент нелинейных искажений на средних частотах. Неплохую попытку приблизиться к лидерам сделал Onkyo. Мягкий, вальяжный звук Marantz — на любителя.

Конструкция

Если оценивать участников теста только «по одежке», то пальма первенства, безусловно, — у большого оригинала, каким представился нам Kenwood. С



другой стороны, как не заметить маленький симпатичный Onkyo? Но у этого золотистого аппарата — пружинные клеммы для подключения АС, что как-то слабо коррелирует с ценой в $600. Добротно изготовлен Marantz: здесь все капитально — как в старые добрые времена. Sony выглядит не очень эстетично со своей пластиковой крышечкой и сильно греется; зато, как и Kenwood, может переключать не только композитный, но и S-Video-сигнал, что пригодится при наличии в системе DVD-проигрывателя. Встроенный DTS-декодер дает ей дополнительную фору перед участниками состязания. Конструкция Kenwood в этом смысле уступает лидеру.



Функции

По этому показателю участников теста можно разделить на пары «Sony + Kenwood» и «Onkyo + Marantz». Разработчики Sony не пожалели сил на то, чтобы оснастить ресивер всеми возможными функциями. Но насколько они все нужны? На наш взгляд, спецификация Sony отлично продуманна, но все же трудно себе представить, что все возможности этого аппарата будут востребованы. Менее удачной оказалась ставка разработчиков Kenwood на многофункциональный пульт ДУ — он получился перегруженным, несмотря на то, что по функциональной насыщенности ресивер Kenwood явно уступает Sony. Представители второй пары созданы по минималистскому принципу. Это — позиция разработчиков: короче цепи, меньше путь сигнала, больше «хайфайности».



Управление

Разработчики словно сговорились — ни у одного из участников теста нет системы экранных меню. Но мы бы не на-



звали это серьезным недостатком, особенно для машин стоимостью $500–600. Гораздо более важным нам показалась логика и «интуитивность» управления. Естественно, легче всего работать с аппаратами, у которых минимум режимов: Onkyo и Marantz. Однако пульты ДУ этих ресиверов оставляют желать лучшего — они усеяны десятками мелких кнопок-близнецов, а у Marantz, кроме того, центр тяжести пульта смещен вперед. Наиболее сложна система управления Sony, однако разработчики, на наш взгляд, нашли разумный компромисс между числом регулируемых параметров и органов управления. Идея создателей Kenwood (в основе своей замечательная!) при реализации пострадала... Пульт, призванный работать со всевозможной аппаратурой, оказался сложнее, чем у конкурентов, и довольно неудобным.



S&V-эффект

Безоговорочным лидером стал ресивер Sony. Он во многом выгодно (включая стоимость) отличается от остальных участников теста. Если вы считаете себя представителем «поколения 2000» и цените супердизайн, Kenwood — для вас. Новое детище фирмы Onkyo мы бы порекомендовали тем, для кого главное — послушать джазовый «компакт» и не прочь время от времени посмотреть дома хороший фильм, полный тонких аудиоэффектов. Marantz окажется незаменимым для владельца LD-проигрывателя, тем более что его через линейные выходы можно подключить к отдельным усилителям мощности. ■

	Звучание	Конструкция	Функции	Управление	Цена, $	S&V-эффект
Kenwood KRF-V7771D	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★☆☆	700	★★★★☆
Marantz SR590	★★★★☆	★★★★☆	★★★☆☆	★★★★★	650	★★★☆☆
Onkyo TX-DS474	★★★★☆	★★★☆☆	★★★☆☆	★★★★★	600	★★★☆☆
Sony STR-DB830	★★★★☆	★★★★☆	★★★★★	★★★★☆	550	★★★★★

Константин НЕХОРОШЕВ,
Евгений СОКОЛ



Несмотря на бурное совершенствование бытовой электроники и видеомагнитофонов в частности, а о них и пойдет сегодня речь, самыми популярными и массовыми аппаратами всегда были и остаются представители «золотой середины». Именно на видеомагнитофоны средней ценовой категории производители делают свою основную ставку, и в этом нет ничего удивительного — за счет удачного компромисса между пользовательскими характеристиками и относительно низкой ценой они наиболее полно отвечают запросам массового рынка.

Другой вопрос, что уровень этого «среднего уровня» постоянно повышается, непрерывно следуя за техническим прогрессом. Совсем недавно средним уровнем мог считаться двухголовочник без особых «затей и прибамбасов». Сейчас ситуация изменилась, и именно поэтому мы решили провести тест аппаратов среднего класса, чтобы понять, что за прошедшее время изменилось в центральном сегменте рынка формата VHS. Учитывая высокие ставки, конкуренция на рынке любого массового продукта исключительно остра. Фирмы-производители не на жизнь, а на смерть сражаются за симпатии потребителей, при этом в ход идут любые, казалось бы, самые нетривиальные решения. В любом случае выигрываем мы с вами, уважаемый читатель, и это не может не радовать.

Итак, на что можно рассчитывать, задавшись целью потратить в среднем 200 долларов на новый видик? Результаты первого взгляда обнадеживают — все участники теста оснащены четырьмя видеоголовками и, стало быть, умеют записывать на пониженной скорости и должны обеспечивать высокое качество стоп-кадра и спецрежимов. Заметные отличия между ними как и прежде — в дополнительных функциях

единa

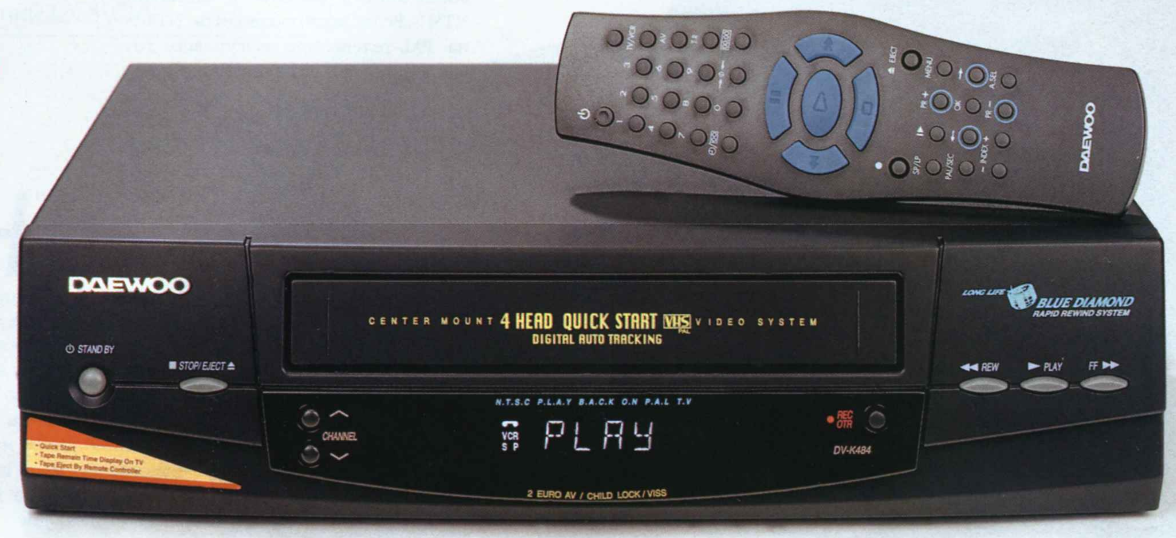
и возможностях. Это, во-первых, возможность работы в системе NTSC. Если воспроизводить NTSC на PAL-телевизоре могут все, то «родной» (3,58 МГц) вариант еще придется поискать. А уж запись NTSC — и вовсе экзотика. К счастью, и потребность в ней встречается нечасто.

И еще, забегая вперед. Пожалуй, это первый тест, в котором все аппараты общаются со своими владельцами по-русски. Все элементы меню, сообщения, не говоря уже о сопроводительной документации, полностью переведены на русский язык. А, стало быть, можно будет забыть экзерсисы с томами словарей в попытке разыскать очередной неясный технический термин.

Несколько слов о методике тестирования. Для максимальной наглядности результатов измерений (остается надеяться, что полиграфия передаст различия) мы записали сформированную на компьютере измерительную таблицу. Но для оценки эффективности систем улучшения изображения тестовой таблицы явно недостаточно. С этой целью использовались специально подобранные фотоизображения, изобилующие мелкими деталями, которые записывались с помощью компьютерной карты и оценивались при воспроизведении. Проводились экспертные оценки и реального видео, в качестве источника в этом случае использовался профессиональный S-VHS-видеомагнитофон и эфирный сигнал, хотя, по нашему мнению, для эфирных записей стоит использовать режим LP.

Параметры звукового тракта оценивались с помощью сформированной на компьютере последовательности (пачки) сигналов.

ео



Daewoo

DV-K484

Небольшой аппарат с традиционными узнаваемыми фирменными чертами «на лице». Это и легкий наклон передней панели с округлой нижней частью, и графика «золото с голубым», и оригинальной формы пульт ДУ. Автонастройка тюнера довольно быстрая, с индикацией процента выполнения, но пойманный «улов» вы увидите только после завершения. Аналогично и в ручном режиме — чтобы увидеть, на что настроился тюнер, надо выйти из режима настройки, что весьма неудобно (если, конечно, вы не вводите напрямую номера каналов, зная их). В дополнение имеются точная подстройка и сортировка программ.

Стандарты цветности аппарат различает автоматически, но работу с NTSC не поддерживает.

Таймер записи на 8 программ, есть автофункция SP/LP, при этом «размер кассеты» определяется автоматически. Счетчик реального времени и индикация остатка ленты выводятся только на экран телевизора, на дисплее аппарата кроме часов появляются только буквенные обозначения режимов работы. Из сервисных функций есть только индексный поиск и возврат к нулю счетчика. «Замок от детей» легко включается с пульта ДУ и «обездвиживает» весь аппарат, но пульт надо уносить с собой или прятать.

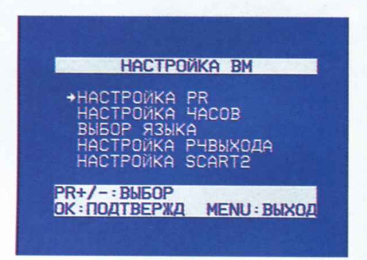
Цена: $200
Достоинства: удобное и простое управление
Недостатки: излишне смягченное изображение, невысокое качество звука
S&V-эффект: ★★★☆☆

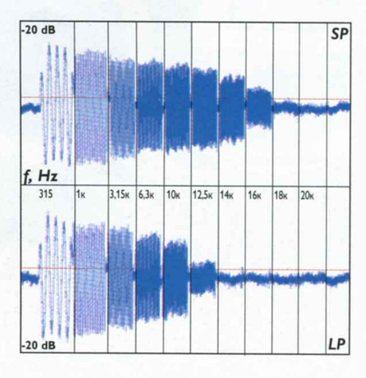
Первое, что обращает на себя внимание при анализе результатов испытаний, — недостаточная высокая четкость в яркостном канале. Как ни странно, при этом довольно высок уровень муара. Зато шумы и помехи на изображении незначительны, а это немаловажно, учитывая отсутствие систем улучшения качества.

Благодаря изначально суженной частотной характеристике зашумленные ленты смотрятся «мягко», присутствующие на записи шумы сглаживаются и становятся почти незаметными. Естественно, что высокий потенциал качественно записанных лент или собственных записей, сделанных на приличной видеоленте, окажется в этом случае недовостребованным. На LP качество почти не ухудшается, лишь только становятся чуть более заметными временные искажения.

Интересно, что характеристики аудиоканала переняли тенденцию видеотракта, показав очень невысокий уровень шумов и помех. Вот только неравномерность характеристики аудиотракта довольно высока — спад начинается уже с частоты около 2 кГц, т.е. в области, наиболее критичной для человеческого слуха.

ОСНОВНОЕ МЕНЮ
→ПРОГРАММА ТАЙМЕРА
ПРОСМОТР ТАЙМЕРА
НАСТРОЙКА ВМ
PR+/–:ВЫБОР
OK:ПОДТВЕРЖД MENU:ВЫХОД





Tape SP



Hitachi

MX748E

Цена: $180

Достоинства: отличное качество изображения и звука

Недостатки: слишком яркий дисплей, неудобное меню

S&V-эффект: ★★★★☆

Темно-серый благородного оттенка корпус украшает панель с металлическим отливом. Справа на панели полноценное кольцо Shuttle, слева — фронтальные AV-входы. В центре панели — фирменный зеленый ЖК-дисплей с крупными знаками. Вот только под телевизором магнитофон ставить не стоит — дисплей очень ярок в темноте.

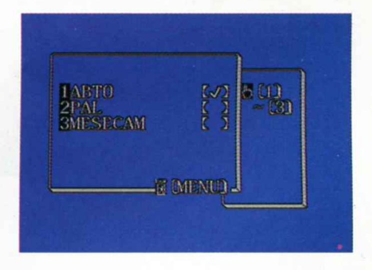
При автонастройке тюнера аппарат довольно споро перебирает каналы и найденные станции сразу предъявляет вашему вниманию. К вашим услугам также ручная настройка, точная подстройка частоты и сортировка каналов. Мультисистемность 748-го полнейшая: записывает, воспроизводит и распознает автоматически все стандарты во всех вариантах (кроме, конечно, чистого SECAM).

Оригинально выглядят графические объемные экранные меню, хотя компоновка их, пожалуй, не самая удачная, да и шрифт излишне вычурный. Кроме меню, на экран можно выводить разнообразную информацию о режимах, календарь с часами, счетчик реального времени, тип кассеты, скорость и остаток ленты. То, что остаток ленты выводится на экран, а на дисплее не отражается, нестрашно, а вот то, что индикация SP/LP выводится только на экран да и то кратковременно, при записи неудобно. Из оригинального оснащения хочется отметить систему динамической коррекции четкости Soft, о работе которой — чуть ниже.

Качество изображения, показанное Hitachi в нашем тесте, оказалось выше всяких похвал. Лучшая субъективная четкость, низкий уровень яркостных и цветностных шумов, малый уровень муара. Но вместе с тем стоит отметить и чуть заметные временные искажения, проявляющиеся как зазубринки на вертикальных линиях. Даже на пониженной скорости LP, несмотря на естественный рост цветовых шумов и более сильный муар, общее качество картинки остается вполне приемлемым. Для зашумленных записей у Hitachi предусмотрен режим специальной обработки (Soft). Учитывая хорошую начальную четкость, неудивительно, что на хорошей записи ее снижение почти не заметно, тогда как зашумленные ленты смотрятся гораздо приятнее. Пожалуй, единственное, что не понравилось — муар на меню и элементах индикации.

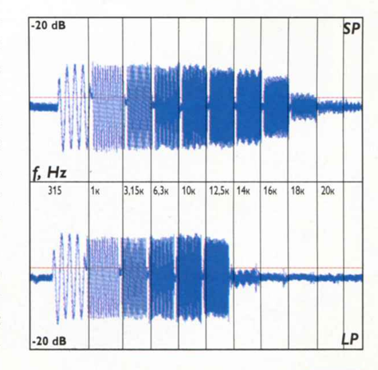
Очень порадовал аудиоканал. Уровень шума (один из самых низких в тесте) прекрасно сочетается с малой неравномерностью АЧХ. При-





Tape SP

чем форма АЧХ на средних частотах для обеих скоростей практически совпадает, что говорит о внимательном отношении фирмы к звуку.





JVC

HR-J458EE

Цена: $200

Достоинства: отличные параметры звукового тракта, длительное сохранение настроек и программ

Недостатки: невысокая четкость изображения

S&V-эффект: ★★★★☆

Полноразмерный аппарат с просторным дисплеем, графика лицевой панели классически фирменная, узнаваемая. На правом краю панели три основных кнопки имитированы под круг Jog/Shuttle. Своеобразно размещены элементы коммутации: на задней стенке антенный вход и все выходы (AV и RF). AV-входы вынесены на лицевую панель.

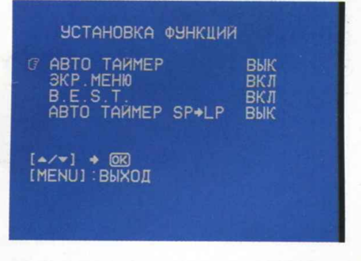
Автонастройка тюнера небыстрая, с индикацией настройки, но результат виден только в конце. Возможна и ручная настройка с точной подстройкой частоты и сортировкой каналов. Таймер записи на 8 позиций в течение года. Собственно процедура программирования весьма удобно выполняется с пульта ДУ четырьмя специальными кнопками. Аппарат имеет резервную подпитку памяти, гарантирующую сохранение настроек (в том числе и таймера) в течение 4000 часов, так что программирование на год вперед отнюдь не рекламный трюк.

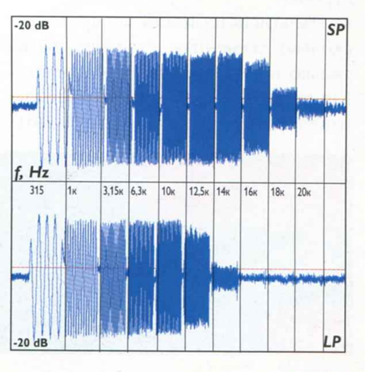
Из интересных особенностей аппарата в первую очередь следует отметить, конечно, же фирменный оптимизатор записи/воспроизведения B.E.S.T. А из любопытных сервисных удобств стоит упомянуть возможность ускоренной промотки 30-секундных фрагментов нажатием специальной кнопки на пульте. При многократных нажатиях этой кнопки можно промотать до 2 минут за один раз.

Несмотря на наличие системы B.E.S.T., качество изображения не впечатлило. На тестовой таблице заметны цветовые шумы, относительно невысока четкость. Уровень муара невысок, что и не удивительно, учитывая невысокую четкость в мелких деталях. Разница при записи в LP заметна более других — рост шумов, особенно в канале цветности, сопровождается сильными временными искажениями, что не позволяет рассматривать LP как серьезную альтернативу SP. Впрочем, для некритичных записей с эфира вполне подойдет.

А вот по качеству звукового тракта JVC стал абсолютным лидером теста. В данном случае разработчики смогли выжать из аппарата все, что только возможно в рамках формата VHS. Минимальный уровень шумов вкупе с очень хорошей линейностью частотной характеристики, причем даже в LP. Впечатляет.

Tape SP







LG

W43Y

Цена: $160
Достоинства: удобное управление, эффективный ручной корректор резкости
Недостатки: высокий уровень шума в канале звука
S&V-эффект: ★★★★☆

Симпатичный небольшой аппарат с оригинальным декором лицевой панели. Дисплей приглушенных тонов, но четкий и хорошо читаемый, удобно разместились на «стекле» и основные кнопки. В целом внешность и эргономика этого «малыша» весьма незаурядна. Понравилось меню, в котором при открытии страницы она не заменяет предыдущую, а накладывается поверх нее. Это упрощает навигацию.

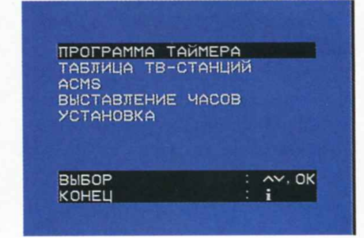
Быстрая автонастройка тюнера с показом хода выполнения и одновременной демонстрацией «улова» в виде таблицы. Иногда, видимо, из-за скорости тюнер хватает одну и ту же станцию по два раза, но лишние легко удаляются в процессе сортировки по завершении настройки. Для желающих есть и режим ручной настройки.

Мультисистемность аппарата несколько усеченная: стандарт NTSC только воспроизводится и только в варианте Play Back on PAL TV. Зато имеется поддержка формата 16:9 при записи и воспроизведении и режим экономии электроэнергии. Есть также система улучшения изображения OPR, просмотр изображения при быстрой перемотке, возврат к нулю счетчика и индексный поиск. На экран телевизора могут выводиться счетчик реального времени, информация о режимах работы аппарата, часы с датой и графический индикатор остатка ленты. Таймер записи содержит память на 8 позиций с интервалом программирования в один месяц.

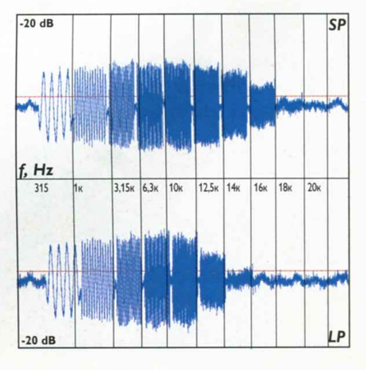


Несмотря на невысокую цену, разработчики LG предусмотрели возможность ручной регулировки резкости. Очень верное решение. Если записи тестовых таблиц (а мы всегда производим их с включенными автоматическими системами коррекции изображения) показали явно недостаточную четкость и повышенный муар, то включением ручной коррекции четкости положение удалось легко исправить (по крайней мере усилить субъективную резкость картинки). При этом диапазон коррекции довольно широк, что позволяет подобрать оптимальное положение для практически любой записи. При переходе в LP наблюдается рост цветностных шумов и муара.

Качество записи звука, к сожалению, явно не дотягивает даже до среднего уровня. Самый высокий в тесте уровень шума, особенно на низкой скорости записи. На SP отрыв меньше, но все равно шумы и помехи сильнее, чем у всех остальных. Частотную характеристику тоже идеальной назвать нельзя в основном за счет преобладания средних частот рабочего диапазона.









Panasonic

NV-SD570EE

Солидный, большой и единственный в тесте аппарат с крышкой на левой стороне лицевой панели. Под крышкой спрятаны фронтальные AV-входы, кнопки включения режимов Insert и Audio Dubbing, а также переключатель вариантов записи/воспроизведения в стандарте NTSC. У 570-го и пульт ДУ также единственный с крышкой, под которую убраны кнопки управления телевизором, навигации по меню и программирования записи. Автонастройка тюнера довольно быстрая с отражением процесса на экране телевизора, ее дополняет возможность ручной настройки, а также точной подстройки частоты. Хочется обратить ваше внимание на полноценные Jog и Shuttle, которые в совокупности с уже упомянутыми дополнительными AV-входами и режимами Insert и Dubbing образуют практически полный набор монтажных функций. В этом классе аппаратов такое богатство вполне можно считать экзотикой.

Цена: $250
Достоинства: функции Insert и Dubbing, высокое качество изображения в LP
Недостатки: нет систем оптимизации и улучшения изображения
S&V-эффект: ★★★★☆

Tape SP

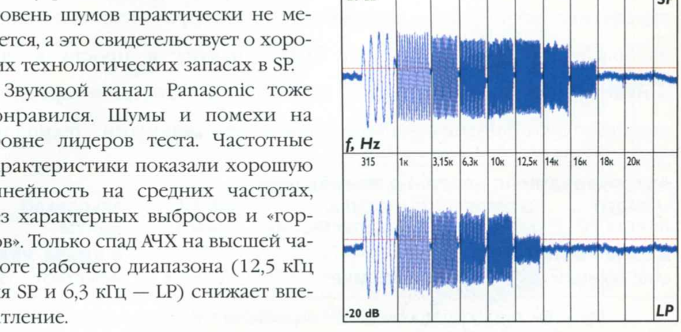
Из прочих возможностей любопытны и полезны режим сканирования по началу записей и поиск программ, записанных по таймеру, непосредственно по программному листу таймера (пока кассета внутри). Имеется также возможность кратковременного просмотра изображения при перемотке, индексный поиск и режим повтора фрагментов. Аппарат, помимо реального времени, может индицировать и остаток ленты, но «размер» кассеты надо задавать вручную.

Качество картинки — малые шумы, неплохая четкость — производит очень хорошее впечатление. Аппарат, безусловно, мог бы претендовать на большее, если бы не довольно заметный муар, отчетливо проявляющийся на мелких элементах тестового кадра. Временные искажения одни из самых малых в тесте. Очень благоприятное впечатление произвела запись в LP — отличия от нормальной скорости SP минимальны, лишь слегка снижается четкость, зато и муар становится не так заметен. Уровень шумов практически не меняется, а это свидетельствует о хороших технологических запасах в SP.

Звуковой канал Panasonic тоже понравился. Шумы и помехи на уровне лидеров теста. Частотные характеристики показали хорошую линейность на средних частотах, без характерных выбросов и «горбов». Только спад АЧХ на высшей частоте рабочего диапазона (12,5 кГц для SP и 6,3 кГц — LP) снижает впечатление.









Philips

VR588

Очень приятный на вид аппарат средних габаритов, один из двух серебристых в нашем тесте, а если точнее — этот цвет больше напоминает популярный «мокрый асфальт». На рельефной и просторной передней панели — крупный дисплей. Вся внешняя коммутация осуществляется через один SCART-разъем, но есть и дополнительный комплект фронтальных AV-входов (например, для перезаписи с видеокамеры или с другого магнитофона).

Автонастройка тюнера шустрая с предъявлением по окончании сразу всей таблицы найденных станций. Тут же предлагается подстраивать, если надо, и сортировать программы. А можно все проделать и вручную. Аппарат полностью мультисистемный как при записи, так и при воспроизведении, и все стандарты цветности распознаются автоматически. На случай проблем можно включить принудительно правильный стандарт кнопкой с лицевой панели. Управление сбалансированно — через меню и «прямыми» кнопками примерно поровну. Навигация по меню абсолютно равноценна как с панели аппарата, так и с пульта. Функция Skip Search позволяет в процессе воспроизведения одним нажатием кнопки на пульте ускоренно продвинуться вперед на 30 секунд.

Цена: $190

Достоинства: хорошее изображение, эффективный корректор четкости

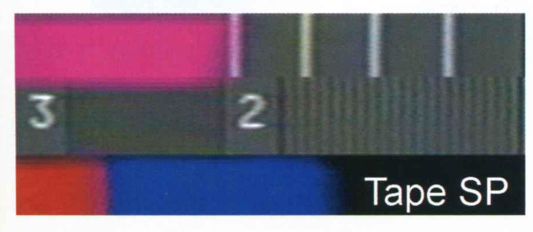
Недостатки: нет крышки на фронтальных разъемах

S&V-эффект: ★★★★★

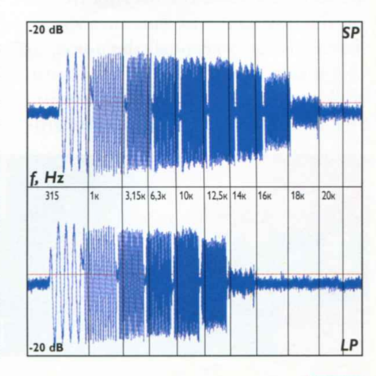
Канал изображения 588-го обеспечивает очень высокое качество картинки. Хорошая четкость удачно сочетается с незначительным муаром и малыми временными искажениями. Особенно хочется отметить стабильность характеристик, независимо от скорости ленты — картинка в LP практически не отличается от записанной на стандартной скорости. Единственное, на что можно посетовать иногда — незначительные цветовые помехи.

Традиционно разработчики снабдили видеомагнитофон фирменной системой обработки изображения, работающей в двух режимах: «улучшенном» (Enhanced) и «потрясающем» (Incredible). Первый скорее предназначен для просмотра слегка зашумленных кассет — при его включении снижаются шумы, но и четкость, хотя не очень сильно. «Incredible», наоборот, подчеркивает мелкие элементы изображения, субъективно усиливая четкость. За счет удачно выбранной степени коррекции шумы при этом почти не усиливаются.

По звуку Philips уверенный «хорошист». Частотные характеристики имеют правильный вид, характеризуемый плавным спадом АЧХ вблизи частоты перегиба и резким падением отдачи после него. Приличная форма АЧХ сохраняется и при записи в LP. Уровень шума незначителен.









Samsung

SVR-423

Цена: $190
Достоинства: оригинальный «замок» на крышке кассетного отсека
Недостатки: невысокая четкость изображения
S&V-эффект: ★★★☆☆

Легкий и компактный аппарат, даже, можно сказать, маленький и при этом весьма симпатичный. Оригинальный замок шторки кассетоприемника не дает открывать ее любознательным детским пальчикам. Она легко поддается только при загрузке кассеты. Автоматическая настройка тюнера весьма дружелюбная и информативная: показывается ход выполнения и все «находки». Режим ручной настройки предусматривает сканирование диапазонов или прямой ввод номеров каналов, есть и возможность сортировки программ. Как и большинство аппаратов в нашем тесте, 423-й мультисистемный. Только стандарт NTSC воспроизводится в вариантах или «4,43», или «PB on PAL TV». Есть еще специальный режим черно-белого кино с отключенным каналом цветности для улучшения качества записи/воспроизведения антикварных фильмов.

Таймер записи на 6 программ, есть режим автоперехода с режима SP в LP, но «размер» кассеты для этого, как и для индикации остатка ленты, необходимо задавать вручную. Скорость просмотра записи может варьироваться от 1/10 до 9-кратной от номинальной. Есть функция возврата к нулю счетчика, индексный поиск и режим повтора всей ленты или отмеченного фрагмента.

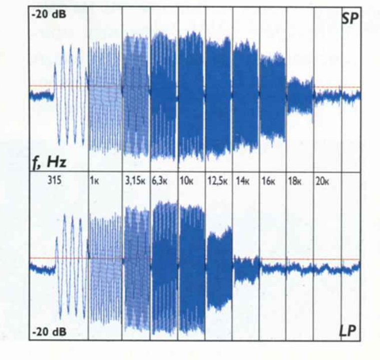
Результаты записей тестовых изображений и таблиц — недостаточная четкость, сильный муар, заметные цветовые помехи. На пониженной скорости отличий от SP практически нет, лишь чуть более заметные цветовые шумы. Следуя в русле современной моды на различные интеллектуальные «добавки», Samsung оснастил свой аппарат системой IPC — автоматической оптимизации резкости изображения в зависимости от состояния ленты и качества записи. Но, как и следовало ожидать, эффективность системы проявляется только на записях плохого качества, на высококачественных заметить разницу при отключении IPC не удалось.

Теперь о звуке. Любопытно, что у Samsung практически «копейка в копейку» совпадает уровень шумов на обеих скоростях ленты. При этом для нормальной скорости шум несколько завышен. Частотные характеристики отличаются заметным подъемом на средних частотах.











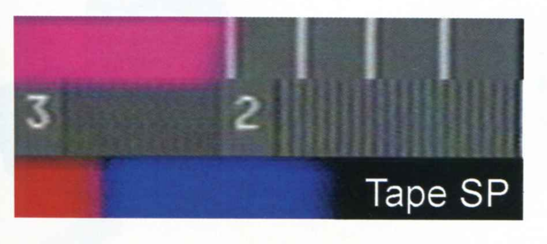
Sharp

VC-455RU

Небольшие габариты, простые и строгие формы, несколько асимметричная панель с уплотнением вправо к кольцу Shuttle. Кольцо настоящее, а вот внутри него две кнопки, имитирующие ручку Jog. В целом аппарат выглядит гармонично, может, только мелковаты цифры счетчика на дисплее. Пульт ДУ контрастирует с аппаратом разноцветьем кнопок. Навигация по меню равноценна как с пульта, так и с панели.

Автонастройка тюнера быстрая с индикацией и «предъявлением» каждой найденной станции. Ручная настройка понятная и удобная, есть и точная подстройка частоты. Мультисистемность полная, стандарты цветности распознаются автоматически, но можно их указать и вручную. Таймер записи на 8 позиций, имеется система быстрого программирования с использованием G-кода. Есть система улучшения резкости изображения Super Picture, специальный режим перезаписи, повышающий качество при перезаписи с другого магнитофона, режим воспроизведения на удвоенной скорости. Мелкие цифры дисплея компенсируются возможностью выводить на экран не только счетчик, но и информацию о дате времени, а вот индикации остатка ленты нет. Из прочих удобств имеются возврат к нулю счетчика, индексный поиск и «замок от детей», активируемый с пульта.

Цена: $200
Достоинства: мультисистемность
Недостатки: суженный диапазон частот в звуковом канале
S&V-эффект: ★★★☆☆

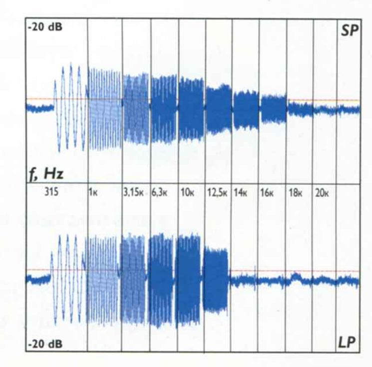


Возможно, оправдывая название фирмы, 455-й показал четкую и резкую картинку. Незначительный уровень шумов (и яркостных, и цветностных) производит очень приятное впечатление. Единственное, что не позволило догнать лидеров — заметный уровень муара на мелких вертикальных элементах изображения.

В LP качество картинки сохраняется высоким, если не считать существенного увеличения цветовых шумов. Зато на обеих скоростях временные искажения практически незаметны. Принцип работы Super Picture такой же, как и других подобных систем — усиление В4 —компонент сигнала с высоким уровнем. Субъективно четкость немного усиливается, а шумы — нет. Как показал тест, ее можно не отключать, тем более что разработчики именно такой алгоритм и предусмотрели.

Показав идентичные значения уровня шума на обеих скоростях, похвастаться тем же самым с АЧХ Sharp, увы, не смог. Довольно редкий случай — приличная характеристика в LP соседствует с сильным завалом в SP. Как правило, бывает наоборот. Причем начинается этот завал с области средних частот, а это заметно на слух.





Рождение новой «КОБРЫ»

Новые переносные CD-магнитолы Panasonic отличаются особой конструкцией корпуса – Acoustic Separator. Благодаря этому, левый и правый громкоговорители полностью изолированы друг от друга, что уменьшает взаимовлияние сигналов и гарантирует ***чистый и выразительный звук***. Кроме того, такая конструкция создает для каждого громкоговорителя резонансную камеру, значительно улучшая басовые характеристики воспроизводимого сигнала.

Теперь переносная магнитола может порадовать Вас ***замечательно реалистичным звуком.*** Секрет такого звучания кроется в трех новейших технологических решениях. Первое, это широкодиапазонные направленные вверх 10- и 8-см динамики со специальной рассеивающей решеткой, передающей звуковые волны под широким углом. Они воспроизводят ***богатый живой стереозвук.*** Второе техническое новшество – фирменная схема Sound Virtualizer. Благодаря этой схеме звуковая сцена отличается ***большой глубиной, детальностью и прекрасной локализацией*** вокальных партий. Наконец на передней панели магнитол расположены порты фазоинверторов, направляющие мощный бас прямо на слушателя.







Sony

SLV-E580EE

Большой, солидный магнитофон с типичным для Sony внешним видом. Вся настройка начинается одной кнопкой Auto Set Up на лицевой панели. Автонастройка тюнера весьма неторопливая и без лишней информации. Несмотря на неспешность, часть каналов дублируется. После через меню будут доступны все ручные режимы настройки и сортировки, так что все ненужное легко исключить.

Основная внешняя коммутация осуществляется через SCART, а в дополнение на передней панели есть фронтальные AV-входы, а на задней — дополнительные AV-выход, причем аудио — сдвоенный. Последнее обусловлено особым отличием 580-го от всей остальной компании — наличием виртуального стерео. Точнее это назвать псевдостерео или имитацией стерео, когда из монозвукового сопровождения с ленты или эфира путем обработки создается двухканальный звук. Мультисистемность аппарата частичная. Записи в стандарте NTSC только воспроизводятся и только в вариантах «4,43» или «PB on PAL TV». Таймер записи на 8 позиций с автоматическим переключением SP/LP, но «длину» кассеты более 195 минут, как и для вычисления остатка, надо уточнять вручную. Кольца Shuttle на панели и на пульте (причем независимо) имеют двойную функцию: помимо привычного просмотра с переменной скоростью, с помощью светящейся кнопки Jog они переводятся в режим покадрового воспроизведения.

Цена: $235
Достоинства: хороший функциональный набор
Недостатки: нелинейность характеристик в канале звука
S&V-эффект: ★★★★☆

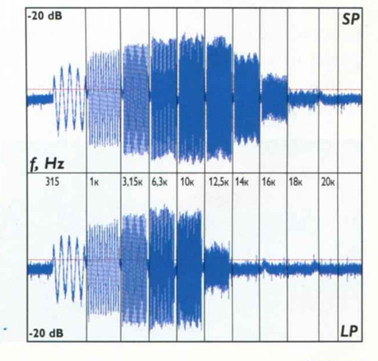


Тестовые таблицы показали традиционный для Sony хороший результат. Удачный компромисс, достигнутый разработчиками между хорошей частотной характеристикой, незначительным муаром и малыми шумами придает изображению естественность и легкость. Если бы не меньшая, чем у лидеров теста, субъективная четкость, 580-й вполне мог претендовать на высшую оценку. Как известно, фирма Sony первой предложила систему оптимизации тракта записи-воспроизведения под параметры используемой ленты. Даже при использовании типовой недорогой ленты заметить отличия при выключении оптимизатора нам не удалось. Результат работы системы оптимизации проявляется на откровенно плохих лентах и записях, субъективно улучшая четкость и уменьшая шумы.

Качество аудиоканала — частотные характеристики с сильными «горбами» на средних частотах, и как следствие — спад не только на высших частотах, но и в нижней части рабочего диапазона. Уровень шума довольно высок.









Thomson

V4700

Загадочный стильный Thomson с автографом дизайнера на боку. Все оформление аппарата гармонично и выполнено в «приглушенных» тонах. Слева на панели фальшивая крышка, открыть нельзя — видимо, следы унификации. Хорош дисплей с очень крупными знаками и наконец-то секундными декадами в счетчике. Расположение кнопок переключения каналов неудачно — в «круглой» группе хотелось бы видеть кнопки Play и Stop.

Автоматическая настройка тюнера происходит при первом включении, при этом магнитофон не только находит станции, но и распознает сигналы выверки времени (то есть сам устанавливает свои часы), если таковые передаются хоть одним из каналов. В дополнение предлагается ручная настройка, которую вернее было бы назвать полуавтоматической, а в завершение еще сортировка имеется. Вся внешняя коммутация осуществляется через два SCART-разъема. Еще хочется отметить, что ни один другой аппарат не берет кассету у вас из рук так мягко, нежно и бесшумно, как Thomson, и это — фирменная традиция. В той же фирменной традиции оформлено и меню: как и у всех аппаратов Thomson, оно многостраничное с навигацией цифровыми кнопками на пульте.

Цена: $200

Достоинства: оригинальный дизайн, высокая линейность канала звука

Недостатки: невысокая четкость изображения, неудобное расположение основных кнопок

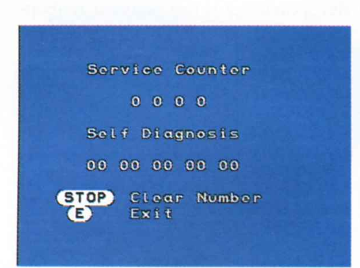
S&V-эффект: ★★★☆☆

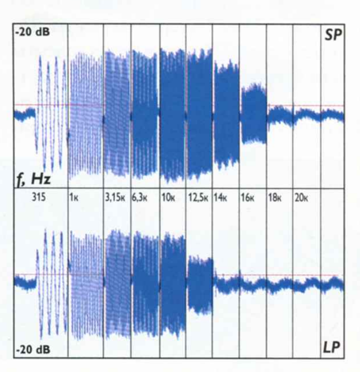
Таймер записи у 4700-го на 8 позиций с годовым «запасом». Систем быстрого программирования нет, но есть система VPS/PDC для слежения за реальными началом и концом запрограммированных к записи программ.

Что касается оценки качества изображения, то Thomson показал довольно-таки средний результат. В первую очередь, это касается пониженной четкости, ручной коррекции четкости нет. Зато вследствие этого уровень муара незначителен. То же можно сказать и о шумах.

При записи в LP качество в основном сохраняется, только несколько повышается уровень цветовых шумов. Временные искажения малы на обеих скоростях. А вот на мелких элементах меню и индикации заметен довольно сильный муар.

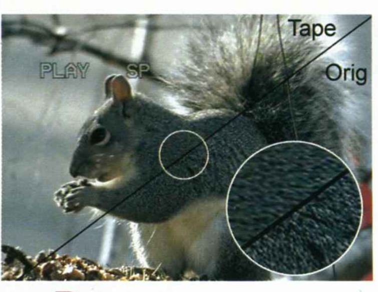
Качество записи звука хорошее. Довольно низкий уровень шума при хорошей равномерности АЧХ оставляет благоприятное впечатление. Единственное, что немного снижает впечатление — сильный спад на частоте 12,5 кГц (в SP). Однако, учитывая отличную линейность частотной характеристики в середине рабочего диапазона, этим можно пренебречь. То же справедливо и для LP.







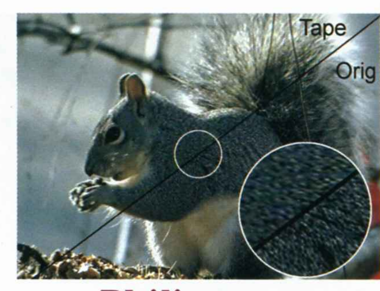
	Daewoo DV-K484	Hitachi MX748E	JVC HR-J458EE	LG W43Y	Panasonic NV-SD570EE	Philips VR588	Samsung SVR-423	Sharp VC-455RU	Sony SLV-E580EE	Thomson V4700
Изображение										
Стандарты видеозаписи	PAL/ MESECAM	PAL/ MESECAM/ NTSC	PAL/ MESECAM/ NTSC	PAL/ MESECAM	PAL/ MESECAM/ NTSC	PAL/ MESECAM/ NTSC	PAL/ MESECAM/ NTSC-4,43	PAL/ MESECAM/ NTSC	PAL/ MESECAM/ NTSC-4,43	PAL/ MESECAM/ NTSC
Звук										
Неравномерность АЧХ, SP, 315 Гц–12,5 кГц, дБ	–7,0	–2,1	–1,8	–4,3	–6,0	–3,0	–2,0	–7,0	–6,2	–7,0
Неравномерность АЧХ, LP, 315 Гц–6,3 кГц, дБ	–8,4	–1,2	–1,4	–2,8	–7,0	–2,0	–3,3	–2,0	–5,5	–3.8
Отношение с/ш изм., SP, дБ	50	50	52	46	50	49	48	49	47	51
Отношение с/ш изм., LP, дБ	47	49	50	41	48	47	48	49	45	48
Конструкция										
Число программ	99	49	99	80	99	48	80	99	60	99
Фронтальные AV-входы	—	да	да	—	да	да	—	—	да	—
SCART, кол-во	2	—	—	1	—	1	—	—	1	2
Крышка на лицевой панели	—	—	—	—	да	—	—	—	—	—
Напряжение сети, В	220–240	110–240	110–240	100–240	110–240	110–240	230	200–240	220–240	200–240
Потребляемая мощность, Вт	16	18	18	19	17	18	15	22	23	16
Габаритн. размеры, (Ш×В×Г), см	36×9×29	38×9×28	40×9×27	36×9×29	43×9×31	40×9×27	36×91×24	39×9×31	43×10×31	39×9×31
Масса, кг	4,1	н/д	3,1	4,1	3,9	3,1	2,8	4,0	4,6	4,0
Функции										
Система оптимизации записи/воспроизведения	—	—	B.E.S.T.	—	—	—	—	—	да/да	—
Система улучшения изображения	—	Soft	—	да	—	Incredible	IPC	Super Picture	—	—
Video Insert/ Audio Dubbing	—/—	—/—	—/—	—	да/да	—/—	—/—	—/—	—/да	—/—
Поиск по индексам	да	да	да	да	±20	±9	—	да	да	—
Long Play	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
NTSC play/ NTSC play on PAL TV	—/да	3,58/4,43/да	3,58/4,43/да	—/да	3,58/4,43/да	3,58/4,43/да	4,43/да	3,58/4,43/да	4,43/да	—/да
Запись NTSC	—	да	да	—	да	да	—	да	—	—
Автонастройка программ	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
Точная подстройка частоты	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
Сортировка программ	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
ShowView	—	да	—	—	—	—	—	да	—	—
VPS	—	—	—	—	—	—	—	да	—	да
Blue Screen	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
Счетчик реального времени	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
Автоопределение типа кассеты	—	да	—	—	—	—	—	—	—	да
Индикация остатка ленты	да	да	—	да	да	да	да	—	да	да
Количество таймерных программ	8	8	8	8	8	8	6	8	8	8
Интервал программирования	месяц	год	год	месяц	месяц	год	месяц	месяц	месяц	год
«Замок» от детей	пульт	—	—	—	—	—	механ.	пульт	—	—
Управление										
Меню	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
Jog/Shuttle на аппарате	—/—	—/да	—	—/—	да/да	—/—	—/да	—/да	да/да	—/—
Jog/Shuttle на пульте	—/—	—/—	—	—/—	—/—	—/—	—/—	—/—	да/да	—/—
Русский язык меню	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
Автоматика цвета магнитофона	да	да	да	да	да	да	да	да	да	—
Управление с пульта ТВ других марок	—	н/д	н/д	—	—	—	10	н/д	43	—



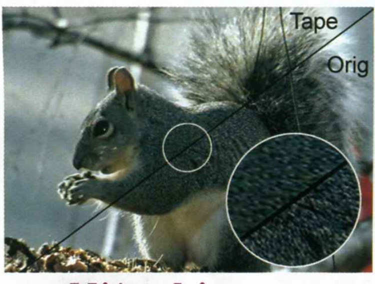
DaewooDV-K484

Мелкие элементы (ворсинки на спине белки) размыты, мордочка выглядит нечеткой. Вместе с тем муар на хвосте белки почти незаметен.

Субъективная четкость одна из лучших в тесте; такое ощущение, что именно в мелких деталях повышена контрастность. Шумов нет, почти незаметен муар.



PhilipsVR588



HitachiMX748E

Отличная четкость — хорошо проработана структура меха, ворсинки на хвосте четкие, выигрышно смотрятся четкие контуры лапок. Муар незначителен.

Четкость занижена немного, зато муар на изображении очень заметен. На фоне заднего плана хорошо видны цветностные шумы.



SamsungSVR-423



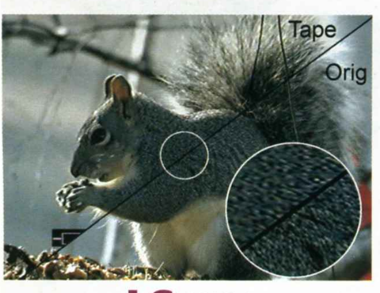
JVCHR-J458EE

Даже при включенной системе B.E.S.T. относительно невысока четкость — ворсинки на хвосте подразмыты, недостаточно четки контуры лапок и мордочки. Муар есть только на мелких элементах.

Хорошая четкость, субъективно изображение воспринимается как проработанное в мелких деталях. Только в мелких деталях есть муарчик.



SharpVC-455RU



LGW43Y

Благодаря системе коррекции четкости мелкие элементы изображения хорошо проработаны, контрастные контуры выглядят четкими, но вокруг них становится заметным тонкий ореол.

Очень сбалансированное изображение — минимум шумов, отсутствие муара. Визуально записанное изображение почти не уступает образцовому. Вот только четкость несколько занижена.



SonySLV-E580EE



PanasonicNV-SD570EE

Неплохая четкость, но довольно силен уровень муара на изображении — особенно заметно на фрагменте меха и на хвосте белки.

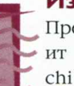
Четкость понижена (ворсинки на шкурке смазаны), на изображении заметны цветностные шумы (обратите внимание на фон перед мордочкой белки). Муар минимален.



ThomsonV4700

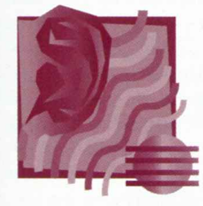
S&V совет

Как мы уже писали в одном из тестов, по мере совершенствования происходит нивелирование качества и возможностей аппаратов в пределах одного класса. Этот тест — еще одно тому подтверждение. Различия между аппаратами оказались минимальными, но все же они есть. С полным основанием можно утверждать, что видеомагнитофоны такого класса представляют собой золотую середину на рынке видео.



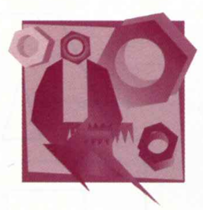
Изображение

Прежде всего стоит отметить Hitachi — лучшая субъективная четкость в тесте, низкий уровень яркостных и цветностных шумов, мал уровень муара. У Panasonic невысокий уровень шумов, хорошая четкость, минимальные временные искажения и высокое качество записи в LP. У Philips хорошая четкость сочетается с незначительным муаром и малыми временными искажениями. Sharp продемонстрировал четкую и резкую картинку, шумы незначительны, но есть муар. У Sony естественное и легкое изображение с незначительным муаром и малыми шумами. У Thomson незначительный уровень муара и шумов, отличное качество стоп-кадра.



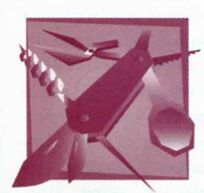
Звук

Здесь просто радует аудиоканал у Hitachi и JVC — низкие шумы и малая неравномерность АЧХ. У Panasonic, Thomson и Philips низкие шумы и хорошая линейность АЧХ, но заметен спад в верхней части диапазона. Sharp отличается хорошей частотной характеристикой в LP. Sony и Samsung шумят.



Конструкция

Daewoo и Samsung традиционно сверкают износостойким алмазным покрытием барабанов видеоголовок; кроме того, у Samsung еще и очень оригинальна «дверь на замке». JVC единственный способен длительное время сохранять в памяти настройки и программы. Panasonic отличают полноценные манипуляторы Jog/Shuttle, есть крышки на неоперативных органах управления пульта и передней панели. Sony хорош Shuttle'ом двойного назначения на панели и пульте, а также системой «виртуального стерео». У Thomson оригинальный авторский дизайн.



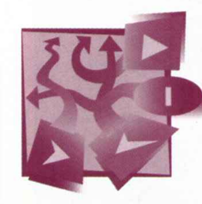
Функции

Похвастаться наиболее обильным набором функций могут только Sony и Panasonic.

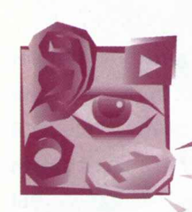
Особенности Panasonic — полный комплект монтажных функций; Sony — система виртуального стерео, имитирующая стереозвук и оптимизатор тракта записи-воспроизведения. Оснащены оптимизаторами JVC (B.E.S.T.) и Samsung (IPC). Sharp оснащен системой быстрого программирования таймера. Системами улучшения изображения оснащены Sharp (Super Picture), Hitachi (система динамической коррекции четкости), LG (OPR) и Philips (Incredible). К тому же Hitachi полностью мультисистемный, LG поддерживает широкоэкранный формат, а Philips может похвалиться ускоренной промоткой нежелательных фрагментов. Daewoo легко «запирается» от детей. Thomson оборудован системой VPS/PDC для слежения за реальными началом и концом запрограммированных к записи программ.

Управление

Традиционно удобное управление у Panasonic, благодаря большому числу



«прямых» кнопок. Philips отличает сбалансированное управление через меню и «прямые» кнопки. У Samsung тоже много прямых кнопок, что делает управление прозрачным. Меню у Thomson самое глубокое и разветвленное. Таймер в JVC легко и быстро программируется специально выделенными кнопками. У «маленького» LG симпатичное меню с «накладными» страницами и оригинальной формы удобный пульт.



S&V-эффект

Как видите, все магнитофоны чем-нибудь да выделяются. Весь вопрос в том, чего вы, собственно, ждете от аппарата. Важно качество изображения? Только Hitachi и Philips удостоены самых высоких оценок по этому параметру (Philips особенно хорош, если вы предпочитаете часто записывать с эфира в LP). Звук? Hitachi и JVC. Если для работы с видеокамерой нужны фронтальные AV-входы, то они есть у половины видеомагнитофонов, но монтажные функции есть только у Panasonic. Но если вы не столь требовательны и предпочитаете недорогой прокат кассет, стоит обратить внимание на аппараты, оснащенные системой улучшения изображения — здесь подойдут Hitachi, LG, Philips, Samsung и Sharp. При дефиците хороших кассет выручат магнитофоны с оптимизаторами параметров записи и воспроизведения под различные ленты — JVC и Sony. Для непослушных и любознательных детей нежного возраста смело выбирайте Daewoo или Sharp, а может, и Samsung (для самых маленьких) с их «замками». Со своей стороны, не можем не отметить Призом симпатий видеомагнитофон Hitachi за лучшее качество изображения. Победителем же теста мы выбрали Philips за лучшее сочетание качества и цены. ■

	Изображение	Звук	Конструкция	Функции	Управление	Цена, $	S&V-эффект
Daewoo DV-K484	★★★☆☆	★★★☆☆	★★★★☆	★★★☆☆	★★★★☆	200	★★★☆☆
Hitachi MX748E	★★★★★	★★★★★	★★★☆☆	★★★★☆	★★★☆☆	180	★★★★☆
JVC HR-J458EE	★★★☆☆	★★★★★	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	200	★★★★☆
LG W43Y	★★★★☆	★★★☆☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	160	★★★★☆
Panasonic NV-SD570EE	★★★★☆	★★★★☆	★★★★★	★★★★★	★★★★★	250	★★★★☆
Philips VR588	★★★★★	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	190	★★★★★
Samsung SVR-423	★★★☆☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	190	★★★☆☆
Sharp VC-455RU	★★★★☆	★★★☆☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	200	★★★☆☆
Sony SLV-E580EE	★★★★☆	★★★☆☆	★★★★★	★★★★★	★★★★★	235	★★★★☆
Thomson V4700	★★★☆☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★☆☆	★★★☆☆	200	★★★☆☆

STEREO&VIDEO

Рей Долби о Dolby Digital

При взгляде на любой AV-процессор, усилитель или ресивер сразу бросается в глаза логотип с гордым именем «Dolby». В каком бы формате ни работал этот аппарат — Dolby Pro Logic или Dolby Digital, в основе его лежит технология, разработанная фирмой Dolby Laboratories. Именно она позволяет зрителю насладиться многоканальным звуком дома или в кинотеатре. Что же такое Dolby? Аббревиатура диковинного технического термина? Звучное словечко, придуманное рекламистами? Просто красивый логотип? Ни то, ни другое, ни третье. Это — фамилия изобретателя. Рей Долби по праву считается отцом «кинотеатрального» звука, недаром большинство используемых в кино аудиоформатов названы его именем. Между тем г-н Долби общается с представителями прессы крайне редко, предпочитая словам дело. Поэтому интервью с ним, данное в преддверии берлинской выставки IFA, на наш взгляд, интересно читателям нашего журнала.

— Почему Ваша фирма, известная как создатель систем шумоподавления для компакт-кассет, занялась многоканальным звуком?

РД: Именно мы первыми осознали важность применения многоканального звука в бытовых целях — не только для DVD, но и для телевидения высокой четкости. Между тем еще в начале 90-х считалось, что попытка воспроизвести шестиканальную звуковую дорожку, записываемую на 70-мм кинопленку, — это безрассудная авантюра. Нас уверяли, что такое немыслимо: стоимость аппаратуры будет слишком высока, да и потребителей вполне устраивает обычный стереозвук. Но мы с этим не согласились и, воспользовавшись цифровой технологией, доказали собственную правоту. Мы провели множество демонстрационных прослушиваний, показывая преимущества многоканального звука перед стереофоническим, и мало-помалу завоевали симпатии потребителей, причем не только по отношению к самой идее многоканальности, но и к способу ее воплощения — процессу кодирования AC-3. И в конце концов количество перешло в качество: мы оказались на гребне волны, а конкуренты играли с нами в догонялки.

— Сначала было объявлено, что многоканальный «саундтрек» на европейских DVD будет записываться в формате MPEG 5.1. Однако не прошло и полугода, и Dolby Digital получил равные в ним права в Европе. Как Вашей фирме удалось этого добиться?

РД: Мы разработали декодер многоканального звука первыми. Премьера фильма со звуковой дорожкой Dolby Digital состоялась еще в июне 1992 г. (Это была лента «Бэтмен возвращается» — ред.) Только тогда люди из MPEG оценили важность нашей работы. Но у нас к тому времени был накоплен солидный опыт создания кодеров и декодеров многоканального звучания. К тому же мы сознавали: оно будет применяться не только в кино и на телевидении, но и в компьютерной индустрии. Как только представители MPEG сообразили, сколь дерзким, но дальновидным было наше предложение внедрить шестиканальный звук в домашний кинотеатр, они спешно стали работать в том же направлении. Иными словами, дело в нашу пользу решил не только и не столько тот факт, что наша система звучит лучше, чем MPEG 5.1 (их характеристики примерно одинаковы — ред.), сколько то, что мы для поддержания формата Dolby Digital создали мощную инфраструктуру, о которой рядовой потребитель даже не подозревает. В частности, мы уже несколько лет сотрудничаем с производителями микросхем, кинокомпаниями и пр., а группа MPEG начала подобную работу совсем недавно, поскольку от неполадок, связанных, в первую очередь, с «даунмиксом» — преобразованием пятиканального сигнала в двухканальный для прослушивания на обычной стереоаппаратуре — формат удалось избавить лишь в конце 1997 г. И производителям совсем не улыбалось работать на два фронта. Да и судьба самого формата DVD могла бы оказаться под угрозой из-за появления MPEG 5.1. Европейские потребители от него бы отвернулись. У них создалось бы впечатление, что «паловская» версия DVD — это, так сказать, второй сорт. Как говорится, «почти, но не совсем».

— Ваша фирма сделала для продвижения Dolby Digital все, что могла. Или еще нет?

РД: Это на словах все получается гладко, а между тем на внедрение новой технологии требуются годы. На мой взгляд, даже профессиональный формат Dolby Digital — тот, что применяется в кинотеатрах, — находится в зачаточном состоянии. Нужно еще очень многое сделать. Ведь и в США, богатейшей стране мира, множество кинозалов не оборудованы даже стереосистемами. Не надо забывать, что киноиндустрия — очень хрупкая штука. Множество кинотеатров пережива-

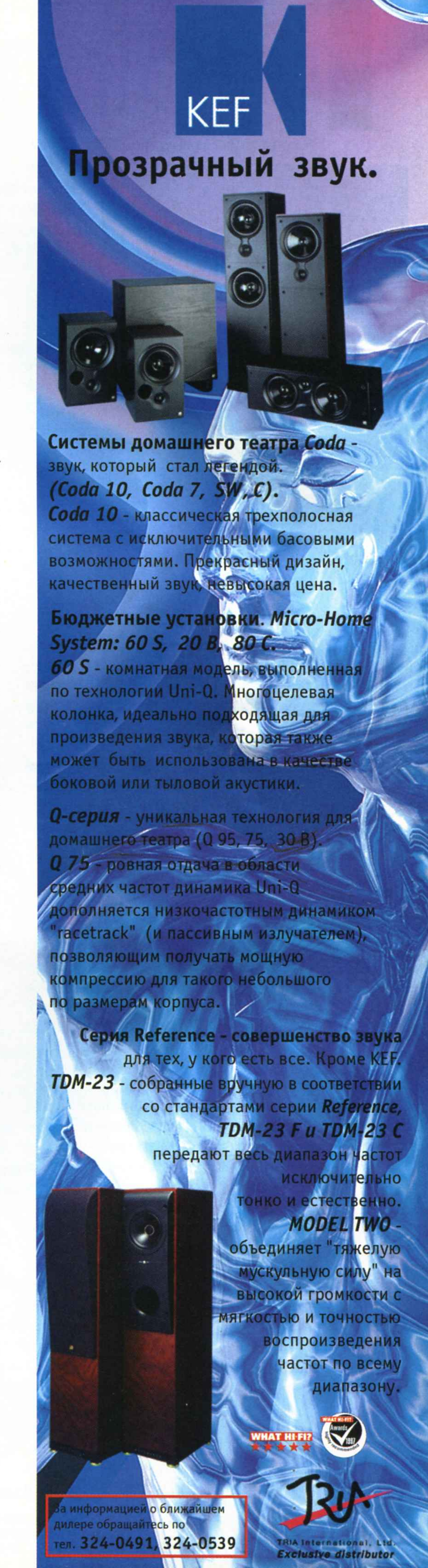
би –

Рей Долби родился в 1933 г. в американском городе Портленде. С 16 лет начал работать в калифорнийской корпорации Ampex и затем учился в стэндфордском университете, который окончил в 1957 г. со степенью бакалавра. Параллельно в 1952–1957 гг. участвовал в разработке различных аспектов в области электроники при создании корпорацией Ampex квадруплексной системы видеозаписи — предшественницы современных профессиональных и бытовых систем записи на видеоленту. С 1957 по 1961 г. продолжил обучение в Кембридже и получил степень доктора физики, одновременно будучи консультантом британского ведомства по атомной энергетике (UK Atomic Energy Authority). В 1965 г. Рей Долби основал в Лондоне фирму Dolby Laboratories со штатом из четырех сотрудников. Через год он продал компании Decca Records несколько профессиональных шумоподавителей типа Dolby A. Таким образом его фирма стала на путь, который в конце концов привел ее к всемирной известности и сделал ее название синонимом высококачественной аналоговой

ют сейчас тяжелые времена. Их владельцам не на что купить новый экран, новые кресла, установить кондиционер и переоборудовать кинобудку. Хозяин зачастую считает более важным модернизировать буфет, а не аудиотракт. Поэтому при разработке формата Dolby Digital мы много внимания уделяли снижению стоимости оборудования, дабы оно было «по карману» и небольшим кинотеатрам. Приведу пример. Когда мы в 1991–1992 гг. разрабатывали формат Dolby Digital для кинозалов, я хотел, чтобы декодирующее оборудование получилось как можно более дешевым, и поэтому решено было считывать информацию не с двух, а с одной дорожки. Поначалу я намеревался расположить аудиодорожку по обе стороны от кинокадров, но это оказалось слишком дорогим удовольствием. Затем мы постарались, чтобы дорожку Dolby Digital могло распознать устройство, считывающее обычный аналоговый сигнал. Это позволило нам отказаться в дальнейшем от дополнительной дорогостоящей считывающей головки. В конце концов появились недорогие наборы для оснащения обычного киноаппарата возможностью воспроизводить сигнал Dolby Digital.

— Но мало оборудовать киноаппарат устройством для считывания сигнала Dolby Digital, необходимо еще обзавестись многоканальным усилителем и дополнительными колонками. Как по-Вашему, готовы ли к этому владельцы кинотеатров?

РД: На мой взгляд, не готовы. И они противятся внедрению новой технологии. Понять их можно, ведь многие из них едва сводят концы с концами. Происходящее сейчас немного похоже на то, что происходило в 30-х годах с кинотеатрами в штате Айова. Их владельцы ни в какую не хотели устанавливать в залах кондиционеры, однако им не оставалось ничего другого, поскольку конкуренты, раскошелившиеся на эту новинку, переманивали зрителей к себе. Именно кондиционер



стал главной приманкой. По словам одного из моих университетских приятелей, в Айове летом стоит такая жара, что он ходил в кино лишь для того, чтобы посидеть в холодке.

— Давайте вернемся из кинозала домой. Что будет после Dolby Digital и Dolby Pro Logic?

РД: Не гони лошадей, парень! Сначала эти форматы надо внедрить, а уж потом думать о чем-то новом!

— Хорошо, поговорим о Dolby Pro Logic, который по сравнению с Dolby Digital кажется антиквариатом. Ходят слухи, что Вы разрабатываете способ улучшить звучание DPL-записей. Так ли это?

РД: Мы постоянно исследуем новые возможности, но о результатах говорить пока рано. Впрочем, позволю себе одно замечание. Вы называете DLP антиквариатом, а между тем мне случалось бывать на демонстрациях в кинотеатрах, когда слушателям объявляли, что система переходит с Dolby Pro Logic на Dolby Digital, однако техники забывали сделать такое переключение. Публика продолжала слушать DPL-звучание, восхищаясь тем, как здорово работает новый цифровой формат!

— Нравится ли Вам то, что компании типа Lucasfilm и Yamaha подвергают декодированный Вашей аппаратурой сигнал дополнительной обработке — как будто с алгоритмом декодирования что-то не в порядке?

РД: Это началось в 1976–1977 гг. Мы знали, что среди препятствий на пути совершенствования кинотеатрального звука одним из главных было не качество записи или воспроизведения, а сама акустика кинозала. Она складывается из характеристик реверберации помещения, уровня внешних шумов и пространства за экраном (многие старые кинозалы в прошлом служили подмостками для водевилей). И мы решили, что, если найдем людей, желающих заняться решением акустических проблем, дело только выиграет. Состоялась встреча с представителями Lucasfilm, и была разработана программа THX.

— Вы сожалеете о том, что THX не является детищем Dolby?

РД: Видите ли, THX — это программа доводки, для проведения которой у нас не было ни аппаратуры, ни желания. Я всегда ориентировался на создание чего-то принципиально нового. Мне нравятся вещи, сделавшие революцию в технике — болт и гайка, киноаппарат и пленка, видеомагнитофон и кассета. Меня очаровывают сложные — как для создания, так и для внедрения — системы. А приспосабливать их к конкретным условиям могут и другие. Единственное, что удручает меня в подходе Lucasfilm, это то, что она дает в начале фильма огромную заставку и тем самым как бы присваивает себе все звуковые достижения.

— Не думаете ли Вы, что появление THX привело к смятению в рядах потребителей?

РД: Ну, конечно. У многих сложилось впечатление, что Dolby враждует с THX, а это совсем не так. На вход THX-системы поступает то, что идет с выхода Dolby-аппаратуры. При всяком удобном случае мы стараемся это объяснить, вот только Lucasfilm в этом деле нам, увы, не помогает.

— А как насчет настоящих конкурентов? А именно DTS. Опасаетесь ли Вы его?

РД: Как только люди из DTS услышали, что мы делаем в кинотеатрах, и увидели, каким успехом все это пользуется, они решили заняться аналогичным делом. Потом на «наш» рынок попыталась проникнуть и фирма Sony. Разумеется, такое положение нас не радует, но мы не сдаемся. Нам уже удалось «обезвредить» Sony и почти поравняться с DTS, а в ближайшее время мы надеемся превзойти его. У DTS есть одно преимущество, с которым не так легко бороться. В принципе это очень дешевый формат. Можно взять любой устаревший киноаппарат и нарастить его до DTS — добавить немного электронной «начинки». Наша аппаратура более специализирована, поэтому и стоит несколько дороже.

— А что вы скажете о DVD с DTS?

РД: По-моему, рынок у них крошечный. В большинстве магазинов такие диски вообще не продаются. По данным фирмы Image Entertainment, выпущено около 5 тыс. экземпляров фильма «Водный мир» с DTS, из них продано примерно 1,5 тыс. Вот такие цифры. Так что для нас это не конкурент. Наш опыт в создании систем шумоподавления для компакт-кассет подсказывает: все в конце концов решает показатель качество/цена. Например, меня одновременно и разочаровало, и удовлетворило то, что кассеты, записанные по системе Dolby B, продавались несравнимо лучше остальных. Ни Dolby C, ни Dolby S так по-настоящему и не прижились. Они превосходят Dolby B по всем статьям, однако потребитель не счел, что это превосходство оправдывает покупку новой кассетной деки. Большинство вполне удовлетворились результатом, который дает Dolby B. Так что же говорить о DTS, звучание которого отличит от Dolby Digital далеко не каждый. Мы проводили «слепое» тестирование, и лишь немногие смогли сказать: «Вот тут мы улавливаем разницу». ■

звукозаписи. Наиболее известными достижениями Долби стали разработка в 1970 г. системы шумоподавления Dolby B для кассетных дек, а еще через десять лет — усовершенствованной системы Dolby C. В 1975-м фирма вышла на кинотеатральный рынок с Dolby Stereo — методом записи многоканального звука на 35-мм кинопленку. Через два года появился фильм «Звездные войны», звук к которому был записан по этому методу. Популярность ленты послужила залогом успеха в деле распространения Dolby Stereo. С тех пор Dolby Laboratories шла от успеха к успеху как в кинотеатральном бизнесе, так и в области создания бытовых многоканальных AV-систем. Декодеры Dolby Surround появились на рынке в 1985 г., а в 1988-м вышла усовершенствованная версия этого формата, называемая Dolby Pro Logic. Она отличалась наличием отдельного центрального громкоговорителя для воспроизведения диалогов. В середине 90-х фирма разработала многоканальный формат Dolby Digital, предназначенный для использования как в кинотеатрах, так и в домашних условиях. В 1996 г. Рея Долби наградили Национальной медалью США за заслуги в разработке новых технологий, а также специальной премией Masuru Ibuka Consumer Electronics Award. Кроме того, он получил почетную степень доктора наук Кембриджского университета, премии «Оскар» и «Эмми».

Некоторые из логотипов фирмы, присутствующих на аппаратуре и носителях:

DOLBY B NR

система шумоподавления типа B для кассетных магнитофонов

DOLBY B NR HX PRO

система шумоподавления типа B и система коррекции (подъема) высоких частот при записи на кассету

DOLBY SURROUND

профессиональная система многоканального звука в кино

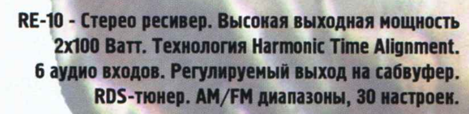
DOLBY SURROUND PRO • LOGIC

бытовая аналоговая система многоканального (4) звука

DOLBY DIGITAL

бытовая цифровая система многоканального (5.1) звука

Nakamichi®



RE-10 - Стерео ресивер. Высокая выходная мощность 2x100 Ватт. Технология Harmonic Time Alignment. 6 аудио входов. Регулируемый выход на сабвуфер. RDS-тюнер. AM/FM диапазоны, 30 настроек.



AV-7 - Ресивер. Вход 5.1, Dolby ProLogic. Выходная мощность 5x80 Ватт. Технология Harmonic Time Alignment. RDS тюнер, AM/FM диапазоны.





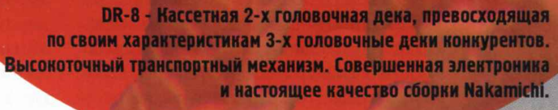
DVD-10 - Встроенный декодер Dolby Digital. DTS цифровой выход. Функция Virtual Surround. 10-ти битный видео ЦАП. Управление Jog/Shuttle. Регулируемый выход на наушники, пульт ДУ.



AV-10 - Ресивер. DTS, Dolby Digital, PCM декодер. 4 цифровых входа. Выходная мощность 5x100 Ватт. Независимая компоновка усилителей мощности. Обучаемый пульт ДУ. Технология Harmonic Time Alignment. RDS тюнер, AM/FM диапазоны.

MB-10 - Элегантный и компактный 5-ти дисковый CD проигрыватель без карусели. Накопитель дисков Nakamichi Music Bank. 24-х битный ЦАП. 2 цифровых выхода. Позолоченные клеммы. Регулируемый выход на наушники. Пульт ДУ.





DR-8 - Кассетная 2-х головочная дека, превосходящая по своим характеристикам 3-х головочные деки конкурентов. Высокоточный транспортный механизм. Совершенная электроника и настоящее качество сборки Nakamichi.



DR-10 - Легендарное качество кассетных дек Nakamichi. Оригинальная технология дискретной компоновки 3-х полностью независимых головок. Уникальный высокоточный транспортный механизм. Самые современные механические узлы и электронные компоненты.



Sound Space 8 - Новые решения в области создания аудио систем от Nakamichi. Идеально вписывается в интерьер любой комнаты. Требует минимум пространства для размещения (возможна установка на стене). 5-ти дисковый накопитель Nakamichi Music Bank. AM/FM тюнер, 30 настроек, два варианта подсветки дисплея. Два пульта ДУ. 2 сателлита + активный сабвуфер. Цифровой выход. Большие возможности для внешних коммутаций.

Екатеринбург "Реал" (3432) 43-3821
Минск "VIDEO PRO" (0172) 27-2234
Москва "Салон звука" (095) 137-3990
"Зенит HI-FI" (095) 268-0396
ИП Крылов (095) 145-5810
"Лазер синема" (095) 284-3361
"Солярис" (095) 953-0444
"Сириус" (095) 724-0662
"Эн Трейд" (095) 737-4393
Ростов-на-Дону "ГРИФОН" (8632) 66-9564
Владивосток Салон "Свинья и свистулька" (4232) 46-2411
Саратов "Аэлита" (8452) 51-3599
Тюмень "Нирвана" (3452) 35-6824

TRIA
TRIA International, Ltd
Exclusive distributor
Тел. 324-0539, 324-0491



Маленькое открытие

Сколько же всякой всячины, электроники, акустических систем, сабвуферов, проводов для домашнего кинотеатра требуется... Так еще оказывается, звук зависит от того, в какой комнате будет кинозал. А эта бесконечная чехарда с декодерами!? «Пролоджик», «Долби Диджитал», то бишь — АС-3, DTS, MPEG. Как тут сориентироваться, особенно если вникать во все эти премудрости — ни сил, ни времени, ни денег не хватает. Но приобщиться-то хочется! Фирмы, специализирующиеся на AV-аппаратуре, давно смекнули, что вместо пугающего громадья можно предложить «однокоробочное» решение. Купил, и просто — туши свет...

Алексей РОДИОНОВ

Компактный AV-набор от Boston Acoustics — своеобразное открытие для начинающего «театрала». Это — как маленький ключик в огромный мир домашнего театра. В одной коробке вы получаете полный комплект, куда заботливой рукой уложено абсолютно все необходимое (разумеется, кроме AV-источника и TV, который наверняка имеется). Причем долго возиться с коммутацией не придется, да и влияние на обстановку в комнате совершенно ничтожно. При грамотном размещении ни акустика, ни усилители комплекта вообще не выделяются из общего интерьера. Boston Acoustics Digital Theater 6000 суть дальнейшее развитие ранее побывавшего у нас в редакции комплекта Boston Media Theater с Dolby Pro Logic. В небольшой, красочно оформленной коробке тщательно запакованы пять одинаковых «кубиков» — фронтальные и тыловые сателлиты; «батончик» побольше — активный сабвуфер (басовичок по размерам с небольшую сумку). В комплекте — все необходимые коммутационные кабели, включая коаксиальный и оптический. Есть симпатичный, удобный и очень смышленый пультик ДУ. Его по праву можно назвать суперуниверсальным. Самообучающийся пульт справляется не только с большинством распространенных моделей аудиовидеотехники, но и с совершенно экзотическими марками. «Приручить» пульт к телевизору, видеомагнитофону, DVD-плейеру или спутниковому ресиверу помогает трехзначный код; достаточно ввести ключевые цифры (индексы фирм вы найдете в отдельной брошюре, похожей на телефонный справочник). Удобно, что пульт можно настроить одновременно для трех различных устройств.

Привести систему в «боевую готовность» не составляет ни труда, ни заботы. Вся периферийная акустика подключается к сабвуферу, в корпусе которого, помимо низкочастотного драйвера, размещен шестиканальный усилитель, процессоры Dolby Digital и Dolby Pro Logic. Главный менеджер «бостон-театра» — громкоговоритель центрального канала. Ну, конечно, не сам динамик, а размещенная внутри электроника управления. Столь ответственную должность ему поручили неспроста. Только в «интеллектуальном» центре есть люминесцентный дисплей, приемник инфракрасного излучения и набор светодиодных индикаторов. Он связан с работягой-басовиком специальной шиной управления.

Несмотря на исчезающие размеры акустики, сигнальные шнуры для подключения сателлитов — далеко не игрушечные, а рассчитаны на большую комнату (что-то около 25 кв. метров). Если заняться инсталляцией театра в небольшом помещении, то запас проводов по длине позволяет запросто провести кабели вдоль стен, упрятав их, например, под плинтусы. Фронтальные и тыловые сателлиты можно поставить на полки



или закрепить на стенах при помощи специальных держателей (в пакетиках педантично уложены не только кронштейны, но и шурупы). Акустика канала эффектов допускает установку с ориентацией излучающей стороны вверх, на потолок, что в некоторых случаях способствует рассеянию звука за спинами зрителей, искусственно расширяя пространство. И еще о монтаже: при желании на стенке крепится и внешний блок питания, на корпусе которого предусмотрены соответствующие отверстия.

Комплект от Boston Acoustics по-хорошему универсален. Помимо пары аналоговых входов для подключения CD-проигрывателя и Hi-Fi-видеомагнитофона, на тыльной стороне сабвуфера расположены и цифровые входы: коаксиальный и оптический, которые наверняка пригодятся при подключении проигрывателя DVD-дисков или цифрового спутникового ресивера. В этом случае звуковой поток в цифровом виде пойдет прямо на декодер многоканального звучания Dolby Digital. Предварительно выставленный в тестовом режиме баланс каналов впоследствии пришлось подкорректировать. Причем настройка осуществляется не только в тест-режиме, но и «на ходу». При просмотре DVD-видео мы немного увеличили громкость тыловых каналов; кроме того, пришлось поднять до максимального значения и уровень звука сабвуфера (сказалась большая площадь комнаты). В небольших объемах низкочастотные эффекты уверенно проявляются и на среднем уровне звучания. Чтобы дополнительно повысить эффективность отдачи на басах, сами производители рекомендуют ставить «генератор баса» в угол комнаты портом фазоинвертора к зрителям. Дома и стены помогают! Что касается пространственных эффектов, то здесь девятисантиметровые драйверы сателлитов показали себя с лучшей стороны. Сцена перестрелки из фильма «Схватка» выглядела если не шокирующе, то по крайней мере весьма убедительно. Акустика отработала не только скрежет пробиваемого пулями металла, но и хорошо передала атмосферу паники, когда в центре города на фоне внезапно стихшей стрельбы мы ощутили пространство перепуганного квартала... Заключительный экзамен с пролетающим над головой пассажирским лайнером оставил хорошее впечатление неожиданно серьезным масштабом. Стоит заметить, что благодаря использованию в конструкции сателлитов одного широкополосного динамика, его диаграмма направленности оказалась достаточно широкой, что полностью обнулило наши предварительные опасения: нет никакой необходимости точно ориентировать акустику на зрителей. Переход в аналоговый «пролоджик» осуществляется одним нажатием клавиши на пульте. В этом случае из-за частотных ограничений канала эффектов, обусловленных особенностями формата, «пространственные игры» становятся не столь явными, как, например, в AC-3. Наличием нескольких театральных режимов многоканального звучания возможности системы не исчерпываются. «Бостон» способен работать и с музыкальными программами, воспроизводя обычное стерео. Переключаем комплект в двухканальный режим и получаем настоящий Hi-Fi-трифоник, когда работают пара сателлитов и сабвуфер. Отличная согласованность басовика с широкополосными динамиками и низкий коэффициент нелинейных искажений порадует любого меломана добротным тональным балансом. На первых порах может смутить отсутствие регулировок тембров, но в этом определенно есть и легкий аудиофильский шик — комфортному звуку приправы не нужны.

Безусловно, данный комплект подойдет и для энтузиаста-компьютерщика, тем более что привод DVD-ROM уже не считается экзотикой. Правда, если учесть стоимость Digital Theater 6000 ($800), можно представить, какой должна быть конфигурация «персоналки», и особенно диагональ дисплея. Продолжая в том же духе, заметим, что настольный театр — это тот же Boston Acoustics. Господа оригиналы, берите на заметку. ■



Акустическая система центрального канала Polk Audio CS1000p, $1200

В эпицентре атаки

Вячеслав САВВОВ

Насмотревшись на пластиковые «центрики» от мини-систем и крохотные сателлиты популярных AV-комплектов, трудно удержаться от изумления, которое вызывает «полковская» громадина.

Пожалуй, фото не дает полного представления об истинном масштабе «центра» CS1000p (габариты — 864×219×356 мм). Возможно, лучшей иллюстрацией окажется такой факт: пробуя различные варианты установки, мы взгромоздили АС на 29-дюймовый телевизор... Колонка выступала за его края по 100 мм с каждой стороны, при этом корпус далеко не хилого «ящика» протестующе заскрипел, ощутив «на спине» 27 кг живого веса. И не мудрено: в специализированный громкоговоритель центрального канала встроен мощный активный сабвуфер! Выпуск колонок аналогичной конструкции американцы наладили давно, но «центр» с басовиком — детище более чем оригинальное. Сама идея на деле вполне здравая. Ведь ни для кого не секрет, что чуть ли не половину звуковой информации при просмотре кинофильма в классном домашнем театре зритель получает именно через центральный канал. Кроме того, по тональным характеристикам звучания центральная АС должна быть как можно ближе к громкоговорителям фронтальной группы. Только тогда звуковой образ, перемещаясь во фронтальной плоскости, не будет менять тембральную окраску. Отсюда понятно, сколь высоким требованиям должен удовлетворять «центр». Проектируя CS1000p, разработчики не забывали об этих требованиях в том числе потому, что к моменту появления этой модели уже были готовы фирменные «фронты», басовая часть которых столь же весома и активна. В то же время хотелось бы заметить, что в хитроумном акустическом мире далеко не все зависит от конструкции, столь же важным является вопрос размещения и интегрирования колонок в единую аудиосистему. Такой «центр» не загонишь на верхнюю полку маленькой, как купе, комнатки. Ставить Polk под телевизор? Но какая же должна быть тумба и сам TV по ширине? К тому же тогда колонка окажется, во-первых, слишком близко к полу, что вызовет преждевременные отражения звука, во-вторых, ниже ВЧ-динамиков стереопары, отчего может нарушиться слитность звуковой картины. На наш взгляд, вряд ли будет разумно рекомендовать CS1000p владельцам обычных ЭЛТ-телевизоров, пусть даже и широкоформатных. Вывод напрашивается сам собой: громкоговоритель CS1000p создан для кинотеатра, «сердце» которого — прямой видеопроектор, висящий на стене плазменный монитор, или в крайнем случае проекционный TV. В таком случае CS1000p можно расположить на жесткой стойке под экраном, и вот тогда...

После настройки звука, проведенной с помощью тестового DVD-диска «Video Essentials», испытуемая органично вписалась в «театральную» AV-систему. Способность дать в центре ранее недоступную мощь выразилась в непривычно увеличенном масштабе. При этом фронтальная пара (в нашей конфигурации это — метровой высоты могучие трехполосники), смирившись с ролью помощницы, сработала слитно с «центром», который океанским накатом обрушился на зрителей. Однородная волна звука спереди, как в скалу, врезалась в противоположную стену, требуя, чтобы и «тыловики» рождали адекватные эффекты, а не превращались в щурщащую пену прибоя... Даже усевшись сбоку от экрана, на местах, где прежде досаждали «перекосы» тембра и громкости, мы оценили размах работы «центра», который претендовал буквально на все ближайшие окрестности. Фактически речь идет о том, что CS1000p как нельзя лучше подойдет для озвучивания больших и очень больших (по бытовым меркам, разумеется) поме-

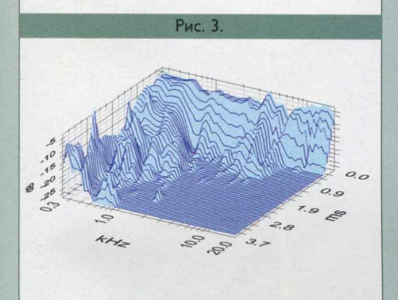
Рис. 1.



Рис. 2.



Рис. 3.



Анализ лабораторных данных по оценке пассивной части системы Polk Audio CS1000p (рис. 1) свидетельствует о высокой линейности пары мидбасовых динамиков (165 мм) и высокочастотника (25 мм). Последний известен трехслойной конструкцией мягкого купольного излучателя, который используется во всех последних фирменных разработках. Характерный вид АЧХ, измеренной под углом 45 градусов в горизонтальной плоскости, объясняется интерференционными эффектами. Обнадеживающе выглядит характеристика коэффициента гармоник: в НЧ-диапазоне рост искажений от среднего уровня (2%) происходит лишь на частотах ниже 30–40 герц. Номинальный импеданс пассивной части — 8 Ом; разделение полос фильтрами второго порядка происходит на частотах 800 и 2000 Гц.

Басовый диапазон дополнительно фильтруется на линейном входе от 150 Гц и попадает на 100-ваттный усилитель встроенного активного сабвуфера. На его АЧХ (рис. 2) выделяется зона 25–50 Гц, где сабвуфер должен принять эстафету от пассивной части акустической системы. Характерное снижение уровня в этой области на слух в обычном помещении не выявляется. Два фирменных фазоинвертора с ламинаризаторами воздушного потока устроены на тыльной панели колонки.

Корпус массивен и хорошо заглушен, поэтому в широкой полосе частот (1000–20000 Гц) резонансные явления не развиваются (рис. 3).



щений. Еще одно достоинство колонки — неожиданное для активной системы и важное в аудиофильском плане — высокая нейтральность звучания. Зарядив DVD-диск «Офицеры», мы ожидали, что Василий Лановой заговорит... ну, хотя бы как Борис Андреев. Даже при максимальной громкости встроенного сабвуфера тенор Ланового не превратился в раскатистый баритон. Однако не советуем врубать «саб» на полную катушку, иначе танковая атака под вальс «Осенний сон» превратится в нашествие стада взбесившихся тепловозов... Понизив громкость сабвуфера примерно наполовину, стало возможным включить и любимый тестовый материал (главку из фильма «Игра»). Смачно (не иначе как от английского «to smack» — шлепать?) закрылась дверь автомашины Майкла Дугласа: «Это — звук? Нет, это — BMW!»

На задней панели АС есть «тюльпан» с надписью Subwoofer Only. Если соединить его с выходом Subwoofer Out усилителя, то тогда все басы, которые звукорежиссер накопил в саундтреке, пойдут на активную часть «центра». Так, конечно, можно поступить, если в системе нет специального сабвуфера. А поскольку SC1000p явно рассчитан на работу с основными стереоколонками от Polk, также оснащенными активными басовиками, то сабвуферов в системе может получиться при таком раскладе целых три... Как в этом случае скоммутировать систему, ведь даже самый совершенный AV-усилитель оснащен специальными выходами лишь для пары басовиков. Здесь можно рекомендовать усилитель, оснащенный линейным выходом центрального канала и соединить его с вышеупомянутым входом Subwoofer Only. Встроенный в CS1000p фильтр «отрежет» от подаваемого сигнала частоты выше 150 Гц, а на усилитель сабвуфера попадут только басы.

В первую очередь, рекомендовать это чудо конструкторской мысли можно состоятельному покупателю, который решил создать AV-систему на основе видеопроектора и готов выделить под кинотеатр просторное помещение. Есть резон раскошелиться не только на CS1000p, но и на основные стереоколонки со встроенными сабвуферами от Polk Audio. При этом мощный пятиканальный усилитель надо выбирать обязательно с линейным выходом сигнала центрального канала. ■

REVEL

REVEL - ЕДИНСТВЕННЫЕ АКУСТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ С ИЗЫСКАННОЙ ВНЕШНОСТЬЮ, ИЗГОТОВЛЕННЫЕ ДЛЯ СОЧЕТАНИЯ БЕСПОДОБНОЙ МУЗЫКИ И ДОМАШНЕГО ВИДЕОТЕАТРА





Жанровый инвариант



Mirage HDT-F ($3000)

Алексей ТИХОНОВ

Многие аудиокомпании в большей или меньшей мере уделяют внимание исследовательской деятельности. Эффективность этой деятельности в значительной степени зависит от выбора точки приложения главных усилий интеллектуальных генераторов фирмы. В основе неопределенности такого выбора лежат — не побоимся этого слова — фундаментальные проблемы стереофонии, суть которой в конечном итоге сводится к использованию во благо человека несовершенства его слуховой системы. Уже отсюда вытекает ряд очень трудно, чтобы не сказать больше, разрешимых задач. Вместе с тем то же обстоятельство определяет целесообразность перманентного изучения человеческой психологии слухового восприятия при разработке любого звена аудиотракта. Поражающее незаурядным размахом исследовательской деятельности мощное канадское объединение API (Audio Products International) отличается от многих той ролью, которую играют психоакустические эксперименты в определении технических концепций построения акустических систем. Сам за себя говорит факт привлечения канадского национального научно-исследовательского потенциала в лице Национального исследовательского совета (National Research Council). Заметим, что известные биполярные и омниполярные конфигурации доводились с учетом результатов массового психоакустического тестирования. Новая серия «Миражей» — HDT (High Definition Theater) — явилась плодом многолетних исследований, их как бы своеобразной сентенцией или, в соответствии с утверждением разработчиков, их кульминацией. Вообще свежие разработки фирм, не щадящих время на поиск новых путей на весьма неравномерно распаханном идейном поле аудиотехнологий, всегда возбуждают острый интерес и редко бывают — вхолостую.

Убедительно выглядит базовая фирменная концепция: три кита, на которых может быть построен хороший громкоговоритель — гладкая частотная характеристика на оси, причем область высокой стабильности должна быть максимально широкой; низкие искажения; высокая пространственная однородность поля (низкая направленность). Установленные приоритеты не так уж очевидны, как это может показаться на первый взгляд, и это свидетельствует о нетривиальности результатов упомянутых изысканий. Опыт показывает, что удовлетворение требования высокой пространственной однородности поля, к чему фирма стремится в подавляющем большинстве своих разработок, практически в любых помещениях инициирует в слушателе яркое своеобразное ощущение концертного пространства.

Как следует из названия серии, акустика предназначается для применения в домашнем театре; собственно, серия и состоит из фронтальной (HDT-F) и тыловой (HDT-R) пар. Однако, учитывая заложенный технологический и интеллектуальный потенциалы, по крайней мере исследованная нами HDT-F полноправно претендует на роль «нормальной» акустической системы класса High End.

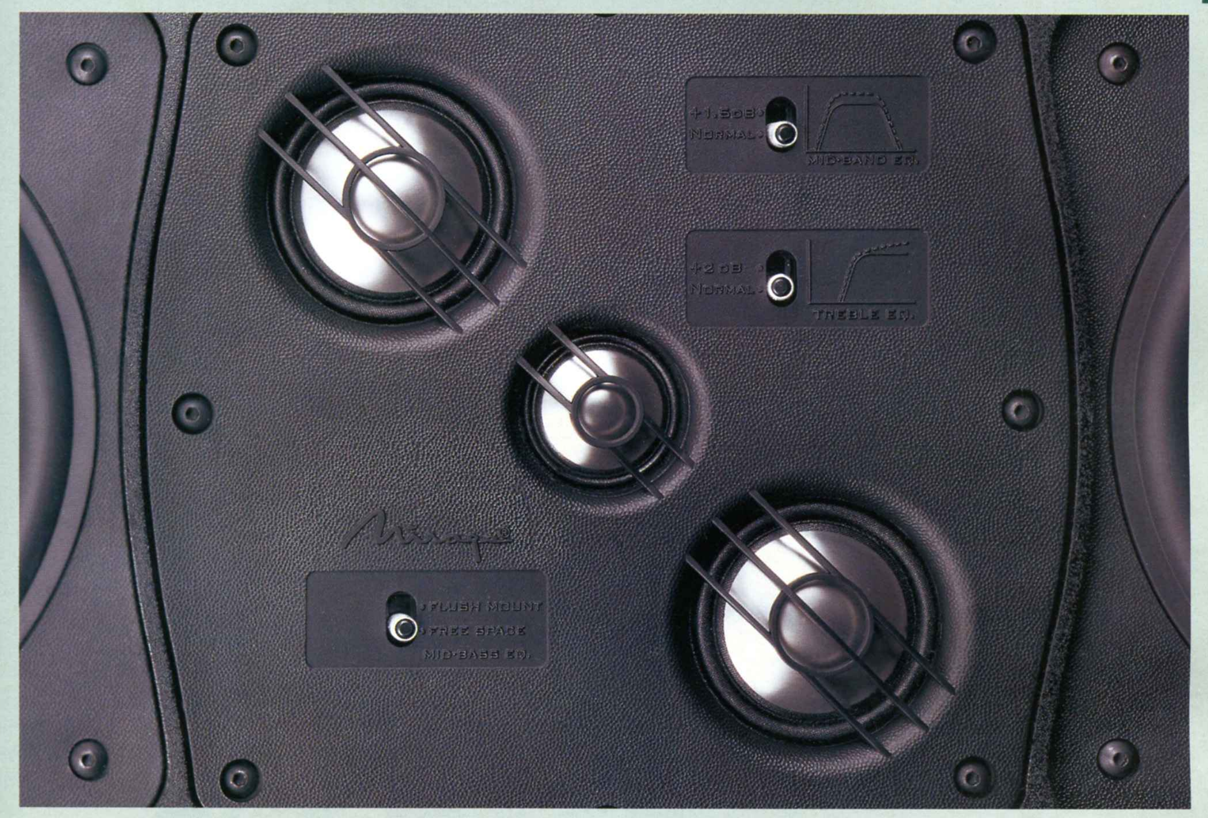
По правде говоря, несмотря на бескомпромиссную требовательность, предъявляемую к акустике современными цифровыми аудиовидеоформатами, зафиксированный наименованием серии факт театральной принадлежности системы несколько сдерживал энтузи-



- Все драйверы разработаны специально для этой серии.
- Литой передний барьер из стеклокомпозита специально рассчитанной формы с ребрами жесткости.
- Все колонки магнитоэкранированы.
- Цвет отделки корпуса — черный или натуральная вишня, кроме FRx9, FRx Center (только черный) и FRx Rear (черный или белый).

	FRx 9	FRx 7	FRx 5	FRx 3	FRx 1	FRx Center	FRx Rear
Тип	напольные активный НЧ драйвер	напольные	напольные	полочные	полочные	центральный канал	тыловые омниполярные
АЧХ, +/-3 дБ	25Гц – 22кГц	35Гц – 22кГц	40Гц – 22кГц	47Гц – 22кГц	55Гц – 22кГц	58Гц – 22кГц	55Гц – 22кГц
Чувствительность	91 дБ	91 дБ	90 дБ	90 дБ	88 дБ	89 дБ	89 дБ
Импеданс	8 Ом	8 Ом	8 Ом	8 Ом	8 Ом	8 Ом	8 Ом
Мощность усилит.	15-200 Вт	15-200 Вт	15-150 Вт	15-110 Вт	15-100 Вт	15-100 Вт	15-100 Вт
Габариты, см	102 x 18 x 33	91 x 18 x 33	84 x 19 x 33	56 x 19 x 27	32 x 18 x 23	14 x 43 x 27	18 x 32 x 14

Москва (095): Оазис 365-1163, 366-1061; Салон звука 137-3990; Солярис 953-5592; Норма 330-2729; Фортуна 252-0396 **Новосибирск (3832):** представительство A&T Trade – Салон Home Cinema 22-1439. **Санкт-Петербург (812):** ММА 325-3085; Стайлер 186-2542. **Тула (0872):** Квик 36-2509. **Мурманск (8152):** ТК МКТИ 23-2068. **Киров (8332):** Инлекс 64-4547. **Тюмень (83452):** Нирвана 32-1425. **Петропавловск-Камчатский (41522):** Живой звук 47-719



азм относительно ее музыкальных способностей. Кроме того, «театральная» ограниченность возможностей системы в области глубокого баса («официальная» нижняя граница частотного диапазона — 60 Гц) и легкая «припухлость» частотной характеристики в верхнем басе (см. технический комментарий) заставляли опасаться за достоверность передачи соответствующих аспектов прежде всего классической музыки. Однако (и это следует отнести к немалым и очень приятным сюрпризам) о манере передачи низких частот и в значительной мере подчиненной им нижней середины хочется сказать много теплых хороших слов. У HDT-F получается сохранить правильные весовые пропорции в нижней части звука и при легком виолончельном обрамлении, и при мощном конгломерате бас-трубы, контрабаса и большого барабана. Ощущение высокого качества баса, несомненно, связано с реализацией в системе второго фирменного базового принципа в области низких частот: достижение максимально низкого уровня нелинейных искажений. Чистота баса стоит многого и уж во всяком случае значительно ценнее мутной глубины. Прежде всего имея в виду перспективы театрального применения системы, мы поэкспериментировали с различным звуковым материалом, сочетая пару с (хорошим) сабвуфером. Прямо скажем, восхитила легкость, с которой умеренная низкочастотная добавка прибавляла объема виртуального пространства, что, безусловно, следует отнести не только к достоинствам низкочастотника.

Собственный яркий «вкусовой» оттенок обязан своим происхождением особенностям передачи системой средних частот. Пышная и вместе с тем ясная середина организует и подчиняет себе верхнее и нижнее частотное окружение. В области средних разработчикам, видимо, наиболее полно удалось воплотить все три основных принципа. Достигнутым эффектом нельзя не восхититься. Наиболее отчетливо он проявился в редком качестве коллективного вокала. Сложные вокальные произведения, такие как, например, реквиемы Моцарта, Верди обретают в передаче очень нечасто достигаемую меру выразительности. Этого обстоятельства не следует недооценивать и тем, кто совершенно равнодушен к хоровому пению. Великолепная разборчивость, отчетливая прорисовка тональных планов в многоголосье гарантирует превосходную детальность и инструментального звука, и сольного вокала. Между прочим, осмелюсь предположить, что сравнительно невысокая популярность хорового пения объясняется крайне сильными деформациями, вносимыми даже и весьма совершенными аудиотрактами, остающимися для многих единственным средством общения с музыкой. Надо ли говорить в этой связи, что HDT-F — отличная кандидатура на роль театрального центра?

Увеличительное стекло средних легко разворачивает перед слушателем сценическое пространство, не ограничиваясь физическим масштабом стереобазы и давая иллюзию «партерного» звука. Конечно, в такой ситуации образ сцены получается очень детальным по фронту. Хорошо ощущается глубина. Органичную терпкость соку средних придают подробные высокие, определяемая замыслом звукорежиссера мера присутствия которых в звуке неукоснительно выдерживается.

Бесспорно, HDT-F — большая удача фирмы. Синтезируя яркий хорошо запоминающийся образ, увлекая слушателя своеобразной исполнительской манерой, система не нарушает единства тонального строя произведения, не нивелирует особенностей дирижерских трактовок классических произведений. Видимо, нет музыкального жанра, проявляя себя в котором пара не смогла бы подарить слушателю новизну свежего взгляда, дополняющего представления от привычных трактовок посредством аппаратуры любого класса. Конечно, HDT-F хорошо выступит в качестве театрального фронта, но надо избегать ее сочетания с посредственным сабвуфером. ■

Рис. 1.

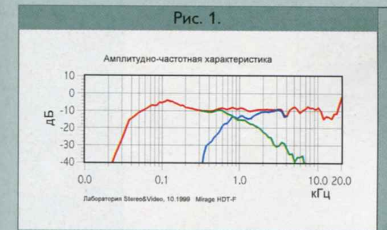


Рис. 2.

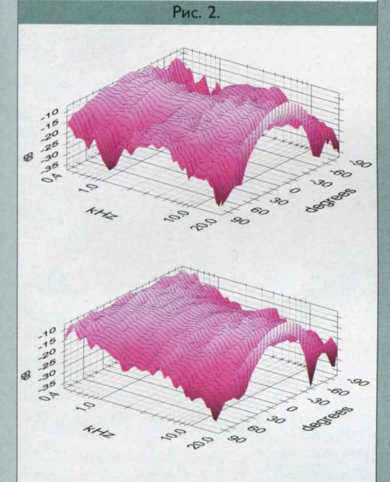


Рис. 3.

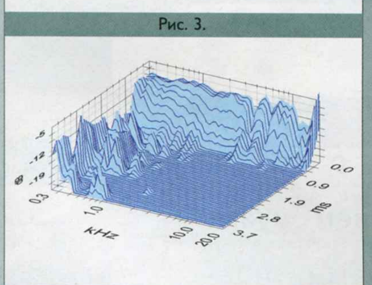
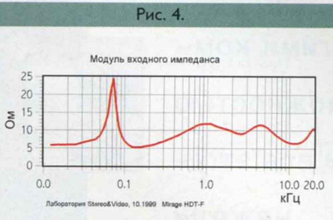


Рис. 4.



Трехполосная акустическая система с оформлением закрытого типа. Частоты раздела — 800 Гц, 2,5 кГц. Габариты колонки — 557×230×310 мм, вес — 17,3 кг. Стенки оформления — из 25-мм плит MDF, корпус укреплен внутренними перегородками. Нижнюю полосу озвучивает пара 165-мм драйверов с коническими диффузорами из полипропилена с углеродно-слюдяным наполнением. Область от 800 Гц до 2,5 кГц контролируют также две головки с 38-мм титановыми куполами. За высокие частоты отвечает с 25-мм титановым же куполом твитер, оказывающийся в геометрическом центре композиции лицевой панели. Динамики оснащены магнитными экранами. Организация лицевой панели допускает как вертикальную, так и горизонтальную установку громкоговорителей. С помощью трех двухпозиционных переключателей осуществляется легкая коррекция частотной характеристики независимо в каждом из трех поддиапазонов. Эта полезная возможность позволяет подстраивать систему под конкретные условия комнаты прослушивания или под свой вкус. Рекомендуемый диапазон мощностей усилителя — 50–300 Вт. На измеренной частотной характеристике (рис. 1) можно отметить высокую стабильность средних частот, локальное повышение чувствительности в верхнем басе и некоторое повышение неравномерности АЧХ на высоких частотах. Учитывая факт малости нелинейных искажений на низких частотах, можно предположить, что акцент в верхнем басе сыграет роль, компенсирующую быструю потерю чувствительности в области нижней границы диапазона. С другой стороны, на композициях с высокой концентрацией энергии в соответствующей частотной области могут быть заметны звуковые «затяжки». Учитывая незначительный (частотный) масштаб флуктуаций, трудно ожидать сколько-нибудь заметных (на слух) неприятностей на высоких частотах. Однако понижение чувствительности (около 5 дБ) приблизительно полуоктавной протяженности на участке верхней октавы (10–20 кГц) может повлиять на ощущение «воздушности», но — слабо. На рис. 2 приведены два трехмерных графика, иллюстрирующих направленность системы в вертикальной (верхний) и горизонтальной (нижний) плоскости (колонка устанавливалась вертикально). Из графиков хорошо видно, что распределение поля в вертикальной плоскости несильно отличается от распределения в горизонтальной. Исключение составляет область около 1 кГц, где (в вертикальной плоскости) пара низкочастотных драйверов работает как двухэлементная антенная решетка. Таким образом, система обеспечивает высокую пространственную однородность поля в широком диапазоне частот (за исключением области верхней октавы). График частотно-переходной характеристики (рис. 3) — свидетельство отличной заглушенности корпуса и высокого качества мембран всех головок. Судя по характеристике входного импеданса (его модуль изображен на рис. 4), электронный аспект системы прекрасно проработан, и совместная деятельность с усилителем мощности не создаст для последнего никаких проблем. Следует отметить довольно редкую малость нелинейных искажений на низких частотах.



Искусственное дыхание

REL STADIUM II ($1600)

Алексей ТИХОНОВ

Идея активного сабвуфера достаточно проста и более или менее понятна всем заинтересованным лицам. Но ее реализация в том виде, в котором она кристаллизуется в мечтах матерого аудиофила, видимо, еще какое-то время там и останется. Хотя, казалось бы, для разработчика ситуация практически идеальная: нет необходимости бороться за каждый кубический сантиметр пространства, не надо заботиться о глушении внутреннего объема, электронную начинку можно сколь угодно хорошо оптимизировать под конкретный электроакустический преобразователь... Это так, но далеко не все проблемы низкочастотного излучения можно снять, согласившись на построение независимого басовика. Никуда не исчезают трудности конструирования низкочастотной электродинамической головки, обусловленные, так сказать, «физиологией» звука. Чтобы создать один и тот же уровень звукового давления, которое и ощущает наше многострадальное ухо, на низких и высоких частотах, в первом случае потребуется заставить диффузор курсировать с большей амплитудой смещения, чем во втором. А чтобы сымитировать громовые раскаты или высокую активность басового барабана, мембране низкочастотника приходится перемещаться на расстояние более (зависит от площади излучающей поверхности) сантиметра только в одну сторону. Это обстоятельство необратимо усложняет проблему нелинейных искажений, которые у любой акустической системы быстро растут с понижением частоты. Проблема нелинейности затрагивает практически все аспекты конструкции динамика — от магнитной системы до механоакустических свойств излучающей мембраны. Коль скоро сам по себе сабвуфер никакой ценности не представляет, надо иметь в виду необходимость его акустического согласования с основной (фронтальной) стереопарой, а характер организации нижней границы у разных акустических систем отличает-



ся чрезвычайно. И хотя эти и другие проблемы оказывают свое сдерживающее воздействие на внедрение независимого низкочастотного дополнения в дома аудиофилов, это внедрение все же идет полным ходом, что, конечно, говорит об определенных успехах разработчиков.

Не без удовольствия хочется представить разработку британской фирмы REL Acoustics — акустическую низкочастотную систему под именем Stadium II, одну из длинного ряда сабвуферов, составляющих гордость компании, 38-килограммовый комодик, благодаря сочетанию исключительного лаконизма его внешнего обличия и теплой матовой поверхности натурального древесного покрытия, производит впечатление явления важного, значительного и самодостаточного. Нормальную работу сабвуфера можно инициировать низкоамплитудными сигналами (снятыми, например, с выхода предварительного усилителя или специализированного сабвуферного выхода ресивера), мощными сигналами с «обычных» двухканальных выходов и мощными же сигналами с дифференциальных выходов усилителей. Настройка Stadium II производится двумя (для грубой и тонкой настройки) четырехпозиционными переключателями, дискретно меняющими верхнюю частоту среза системы, и регулятором коэффициента усиления. Предусмотрено дискретное изменение полярности излучения (разворот фазы на 180°).

Мы исследовали деятельность сабвуфера в сочетании с разной акустикой и в разных контекстах, включая театральный, но говорить хочется о результатах, полученных с «серьезными» акустическими системами на самом «серьезном» музыкальном материале.

Великолепный напольник с отличными низкочастотными возможностями. Сигнал на сабвуфер — с выходных каналов усилителя мощности. Настройка Stadium II: обе ручки фильтров в крайне левое положение (минимальная полоса), ручка коэффициента усиления градусов на 30° от нуля. Музыка — «Реквием» Верди. Фрагменты — Dies Irae: Confutatis и Lacrymosa. Большую часть низкочастотной энергии дает мужская часть хора, глубоких басов здесь немного — лишь слабые пульсации большого барабана да легкие прикосновения музыкантов к струнам контрабаса. Конечно, и то, и другое неплохо передает наша пара в одиночку. Эффект от присутствия сабвуфера практически не ощущается как басовая добавка, однако пространство, где воображение помещает хор и оркестр, под «давлением» Stadium II вдруг обретает высоту реального концертного зала; спиной вы на-



Danish

Audiophile

Loudspeaker

Industries

За свою 15-летнюю историю эта датская фирма выросла в крупнейшего производителя акустических систем. Составляющие успеха DALI на мировом рынке: тщательная ручная сборка и тестирование 100% готовых изделий, подбор динамиков левой и правой колонки по акустическим свойствам, соблюдение строжайшего потребительского законодательства Скандинавии.

DALI 505

"Аудиомагазин" №3, 1998

"Обычная «болезнь» двухполосных систем – ощутимые искажения при больших уровнях сигнала – здесь практически не проявлялась. DALI 505 выдерживали приличную громкость на сложных оркестровых тутти без явно слышимых искажений. Отчетливая азимутальная локализация виртуальных источников звука и достаточная глубина стереопанорамы дополнили весьма благоприятное общее впечатление, сложившееся у слушателей..."

DALI 606

«Лучшая покупка»

"Hi-Fi Choice" (Великобритания)/ "Hi-Fi & Music" (Россия), 1998

"Необычное сочетание хороших акустических «манер», высокой чувствительности и прекрасного расширения басов при низкой стоимости"

DALI 909

"What Hi-Fi?" (Великобритания), 1998

"Вердикт: возможно, характер у них особый, но звуковая картина восхитительно живая"

«Лучшая покупка»

"Australian Hi-Fi", 1997

"Сверхбыстрая реакция и близкая к совершенству управляемость диффузора обеспечивают натуральное воспроизведение как электрического, так и акустического баса. Звучание твитера DALI имеет теплый «золотой» оттенок, в отличие от «стального» или «серебряного» «блеска» часто присущего моделям с металлическим куполом. А что сказать о вокале? Просто сногсшибательный: интимное, глубоко эмоциональное звучание, максимальная четкость и магическое взаимодействие в дуэтах и небольших группах a capella..."

DALI BLUE SERIES











	DALI SC7	DALI 202	DALI 505	DALI 606	DALI 808	DALI 909
Тип системы	Центр. канал (TV)	Полочные	Напольные	Напольные	Напольные	Напольные
Частотная хар-ка (±3dB)	100 Hz - 20 kHz	53 Hz - 27 kHz	43 Hz - 20 kHz	42 Hz - 20 kHz	42 Hz - 20 kHz	35 Hz - 22 kHz
Чувствительность (2.83V/1м.)	92 dB	89 dB	92 dB	92 dB	91 dB	92 dB
Рек. мощность усилителя (8Ω)	30 - 150 Вт	40 - 100 Вт	30 - 150 Вт	30 - 150 Вт	50 - 150 Вт	50 - 500 Вт
Отделка (винил под дерево)	Черный	Черный, махагон	Черный, махагон	Черный, махагон	Черный, махагон	Черный, махагон
Габариты (ВхШхГ), см	15.5 x 49 x 29.2	37 x 20 x 23.2	86 x 21.5 x 28.2	97 x 22 x 32.2	100 x 25.2 x 35.3	107 x 29 x 39.7
Цена	$ 343	$ 345	$ 502	$ 655	$ 836	$ 1126



http://www.athifi.ru

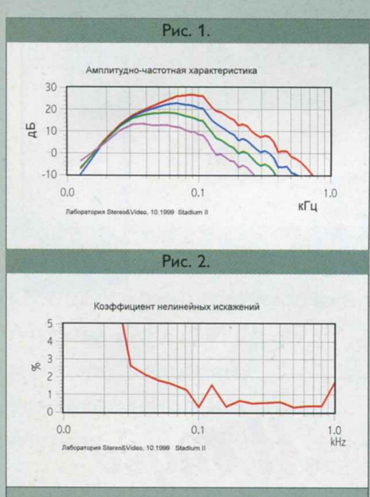
Оптовая продажа, консультации – (095) 241-5077/3505, 956-1536

E-mail: athifi@mail.cnt.ru

Розничная продажа (дилеры):

Москва:	«Оазис»	(095)365-11-63, 366-10-61
	«Фортуна»	252-03-96
	«Салон звука»	137-39-90
	«Норма»	330-27-29
	«Солярис»	953-55-92
Петербург:	«ММА»	(812) 325-30-85
Новосибирск:	Представительство A&T Trade – салон «Home Cinema»	(3832) 22-14-39



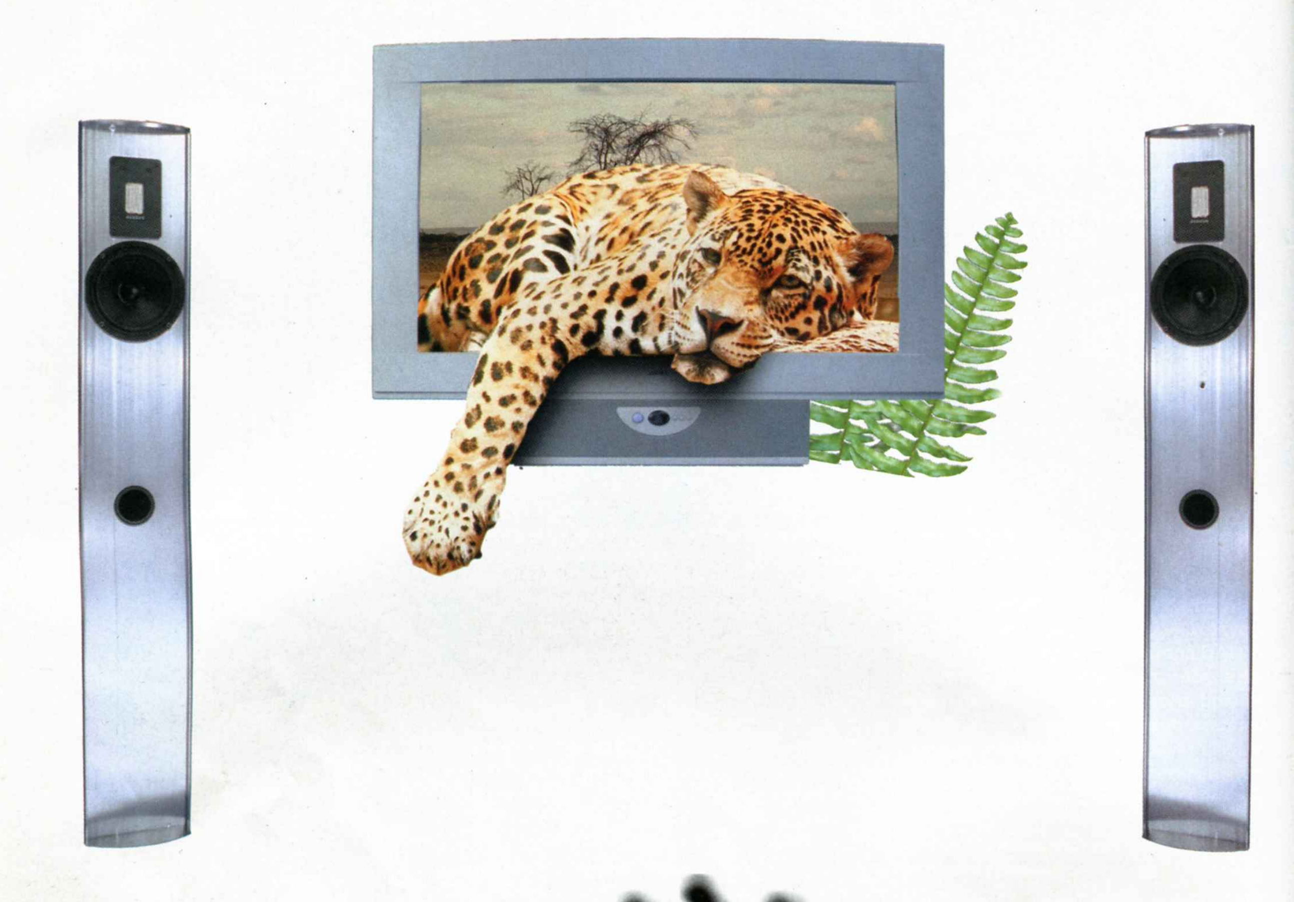


Активная низкочастотная акустическая система с фирменной модификацией акустического оформления фазоинверторного типа (ARM — Acoustic Resistive Matrix): тыльная сторона диффузора 250-мм драйвера нагружена на последовательный каскад из трех резонаторов Гельмгольца, связанных с внешней средой оконечным портом. Полирезонансное оформление, по мнению разработчиков, способствует снижению искажений и выглаживанию частотной характеристики. Динамик и фазоинверторный порт размещены на нижней панели и излучают соответственно в пол. Габариты сабвуфера — 570×520×330 мм, объем — 66 л, вес — 38 кг. Отделка — древесный шпон. Номинальная мощность усилителя — 100 Вт, пиковая — 200 Вт. Диапазон частот — 18–100 Гц. Сабвуфер оснащен электронной системой защиты от перегрузок. Диапазон изменений коэффициента усиления — 80 дБ. На рис. 1 приведено семейство частотных характеристик, измеренных при разных положениях переключателя, меняющего верхнюю частоту среза. Заметим, что характер нижней кривой (крайне левое положение переключателя) допускает возможность весьма деликатной низкочастотной добавки к звучанию полноценной напольной акустики. График нелинейных искажений (рис. 2) измерялся при уровне звукового давления гармонического сигнала 94 дБ (1 Па).

чинаете ощущать полость амфитеатра. На эпизодах, более насыщенных глубокими низкими частотами (Берлиоз «Фантастическая симфония», Прокофьев «Ромео и Джульетта»), появляется чисто концертное ощущение перемещения низкочастотной волны, как бы ее наката в виртуальном объеме. Вам кажется, что плотный ударный фронт, пересекая плоскость вашего присутствия, удаляясь, продолжает движение за спиной.

В сочетании с акустикой того же класса, но с более скромным низкочастотным потенциалом, мы дали возможность Stadium II проявить себя в полной мере (ручка грубой настройки фильтра — до упора вправо). Здесь восхитило не сколько ожидаемое радикальное повышение количества низкочастотной энергии, но ее высокая организованность, точность передачи тональных соотношений, отличная реакция басовика (без раскачки и затяжек) и опять же — эффект «оживления» пространства.

Понятно, что в некоторой степени нам повезло с удачным сочетанием частотных свойств сабвуфера и основной стереопары, не со всеми из использовавшихся систем нам удалось достичь такого великолепия, однако сам факт возможности синтеза трифоника, дающего точное изображение фактуры по существу инфразвукового содержания симфонической музыки и одновременно не нарушающего гармонию баса и нижней середины, характеризуют Stadium II как весьма совершенную систему. Мы не обсуждали многих традиционных аспектов деятельности активного низкочастотника, имея в виду само собой разумеющиеся для систем данной категории способности к решению более простых задач. Но, чтобы окончательно снять неопределенность, уточним: там, где необходимы мощь и напор, никаких проблем со Stadium II не возникнет. ■





Больше, чем мириад

Процессор-предусилитель Myryad T-50 ($890) и пятиканальный усилитель мощности Myryad T-50 ($890)

Пока «театральный» мир обживает цифровые форматы многоканального звука, основатели Myryad Systems Крис Эванс (участник фирменных разработок аппаратуры Arcam и NAD), его брат Дэвид с супругой и Крис Шорт (экс-управляющий компаний Mordaunt-Short и Tannoy) решают действовать по-своему... Пробуя следовать тонкой логике умудренных аудиопытом англичан, мы неожиданно для себя стали их сторонниками.

Сергей КЛОБУКОВ

Упомянутые персоны имеют полное право на собственное мнение и даже – на некий радикализм, поскольку всю свою сознательную жизнь прочно связаны с британской аудиоиндустрией. Они не мыслят себя вне музыки, звука и всего, что касается High Fidelity. Показательно, что, объединив усилия менее пяти лет назад при создании компании Myryad Systems, им удалось блеснуть не только теоретически обоснованной концепцией, но и живым «железом», которое представлено уже двумя линейками аппаратуры серий М и Т.

Если — откровенно, поначалу казалось, что идея скромного в функциональном смысле комплекта («пред»-процессор плюс пятиканальный мощник), в котором из «театральных» атрибутов — только Dolby Pro Logic с эквализацией Cinema EQ запоздала лет на десять. Ну, нет здесь ни Dolby Digital, ни MPEG, ни DTS... Но есть свое «звуковое» видение, авторский подход и прицел на будущее, которое разработчики связывают с распространением музыкальных DVD-Audio. Тем и ценна экспертиза, что, поняв идею разработчика и находясь при этом на позиции покупателя, мы можем помочь разобраться, как, кому и каким образом подойдет новое творение. Но, хоть убейте — не могу понять, для чего «Мерседесу» колесо от «Жигулей», то бишь простенький «пролоджик».

Первое, что приходит на ум при выборе «с нуля» классной электроники: хочу вещь, за которую не жаль отдать кровные (неоригинально, но это — жизнь). Вторым и последующими пун-



ктами следуют частности. Здесь мы все рассуждаем далеко не одинаково (по разным причинам), и вариантов набирается... Большинство крутится вокруг актуального: как построить систему, чтобы и в Hi-Fi-стерео, и в домашнем кинотеатре звук соответствовал затратам. Отбросив пуристский High End, с одной стороны, и чистый театр — с другой, мы требуем от аппаратуры разумной универсальности. Уверяю вас, разработчики тоже думают об этом, но не всегда их идеи созвучны нашим. Оно и понятно: коммерческий успех легче достигнуть на вещах утилитарных.

И что же? На фоне этих рассуждений в редакции появляется пара вороных Myryad T-50 и T-70 (хотя, если надавить на дилеров, можно купить и «серебро»). Посмотрим, насколько этот комплект иллюстрирует озвученный тезис об аудиофильском подходе к универсальной аппаратуре.

«Пятидесятый» — это, в первую очередь, предусилитель, и только во вторую — процессор. Почему? Шесть пар равноценных RCA-входов готовы принять сигналы со стереоисточников, на линейных выходах которых уровень может меняться от 0,35 до 6 вольт. Суммарный коэффициент гармоник в режиме Stereo Direct — 0,01% (значение — не «супер», но держится в среднем твердо); отношение сигнал/шум — 95 дБ; линейность в полной полосе от 20 до 20000 Гц — всего 0,5 дБ. В «проподжике» ситуация естественным образом меняется, но несильно. Заметим, что театральность начального уровня (купил — включил — работает) обеспечивает чип-декодер Dolby Pro Logic JRC D9005C. Но важнее стереорежима и «пролоджика» со стандартными регулировками — полный набор дискретных входов для шестиканального театра и столько же линейных выходов. Встроенный DPL-декодер здесь играет роль затравки; он только намекает, мол, «я еще и вышивать умею». Совершенно очевидно, что Myryad'ам — к лицу внешние декодеры цифровых форматов High-класса (AC-3, DTS, MPEG Multichanal). В отличие, например, от универсальных AV-ресиверов со встроенными декодерами, здесь экономить не резон: «мириадный» комплект достоин партнеров из числа цифровых блочников.

Пора упомянуть пятиканальный «мощник» T-70. Когда работают все дискретные каналы, на 8-омной нагрузке аппарат отдает по 40 Вт на канал (нелинейные искажения менее 0,1%). Не бог весть что, но зато с какой свободой: отношение сигнал/шум — 108 дБ! Будучи соединенным с родным «предом» по шине управления, T-70 легко трансформируется в неординарный стереоусилитель со своим характером. Срабатывает мостовая коммутация, и выходная мощность возрастает. Надо иметь в виду, что в Auto-Stereo, когда вся мощность концентрируется в двух каналах, фронтальная акустика должна быть 8-омной (в остальных случаях это ограничение снимается). Переключатель на тыловой панели («5–4–3» каналов) в дополнение к командам с пульта помогает организовать соответствующую коммутацию.

Результаты измерений и боевая проверка «огнем и мечом» показали, что разработчики особенно не скромничали, называя в качестве предельных значений динамическую мощность 50 Вт на канал (5-канальное усиление) и 150 Вт на 8-омном сопротивлении в стерео. И хотя в большинстве случаев о каком-либо дефиците выходной мощности речи нет, суперпотенциала тоже не наблюдается. Звук спокойный и свободный, но не до беспредельности. Определенно есть и своеобразие, которое нередко встречается в дорогой, породистой аппаратуре. Мягкость и комфорт, чуть заметные на театральных программах, в стерео становятся еще более выраженными. На наш взгляд, далеко не случайно братья Эванс & Co отказались от стерилизации высших гармоник сигнала в выходных каскадах усилителя. Авторы точно рассчитали баланс необходимого и достаточного, предполагая, что владелец, следуя общей логике комплекта, ответственно подойдет к выбору Hi-Fi-акустики. Она должна иметь аккуратную АЧХ, легкий характер сопротивления и чувствительность на уровне 90–92 дБ. Как мы убедились

на опыте, желательно проконтролировать всю характеристику импеданса (в тестах мы часто даем эти данные). Лучше, если сопротивление будет оставаться в коридоре 5–15 Ом во всем частотном диапазоне. Тогда Myryad'у не будут страшны ни взрывы, ни ударные волны, ни стрельба... ни стрекот цикад южной ночью.

В конструкции блока питания использован мощный тороидальный трансформатор. Аналогичный «транс», но в раз в десять меньше, установлен и в предусилителе. Хорош набор из четырех «банок» конденсаторов на 10000 мкФ. Схемно-техническая реализация «мощника» отличается простотой, короткими связями и элементным минимализмом (где-то мы это уже встречали...) При этом очень необычна компоновка с четким делением внутреннего пространства на зоны. Блок питания прижался ближе к передней панели, а плата усилителя, словно отгородившись от силовой части стеной радиаторов и «нейтральной полосой» пустого объема, расположилась вдоль тыла. Только три могучих провода (сечение легко тянет 5-амперный ток) связывают этих парней...

Собственно, на этом можно бы поставить точку, но есть еще пара наблюдений о том, как разнятся между собой

Данные измерений как нельзя лучше иллюстрируют своеобразие авторской концепции звука от Myryad. С одной стороны — устремленная чуть ли не в бесконечность АЧХ (с 8-омной нагрузкой и на холостом ходу), а с другой — элегантный изгиб в высокочастотной области трехмерного графика нелинейных искажений. Заметим, что результаты получены на полном тракте «пред» плюс «мощник».

Рис. 1.

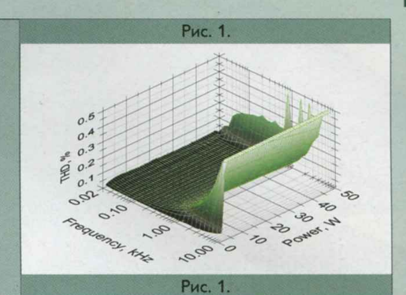
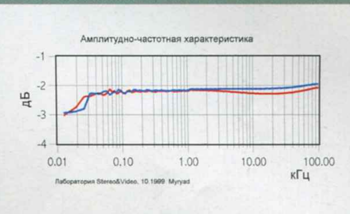


Рис. 1.



пространственные эффекты в театральном и музыкальном исполнении Myryad. В первом случае для просмотра DVD-диска с DTS-дорожкой мы подключили к предусилителю новенькие DTS-декодер и DVD-плейер, распознающий поток Didital Theater System, во втором — работал CD-проигрыватель среднего класса. Если в стереорежиме звуковая картина была концентрированной и настолько плотной, что на классических записях солирующие инструменты порой неоправданно выделялись первым планом, то в DTS-театре ощущались и распахивающийся объем, и воздух, насыщенный мириадами взаимодействующих деталей (не слишком ли поэтично?) Музыкальность комплекта, как уже упоминалось, базируется на авторской специфике тонкого свойства: заметное на слух гармоническое обогащение звука делает концертное исполнение теплым и уютным. Остается добавить, что, по мнению разработчиков, эта пара полностью готова к встрече музыкального формата DVD-Audio. Часто ли вам попадались усилители, которые не заваливают АЧХ даже на 100000 Гц? ■



Балетная легкость «мастер-класса»

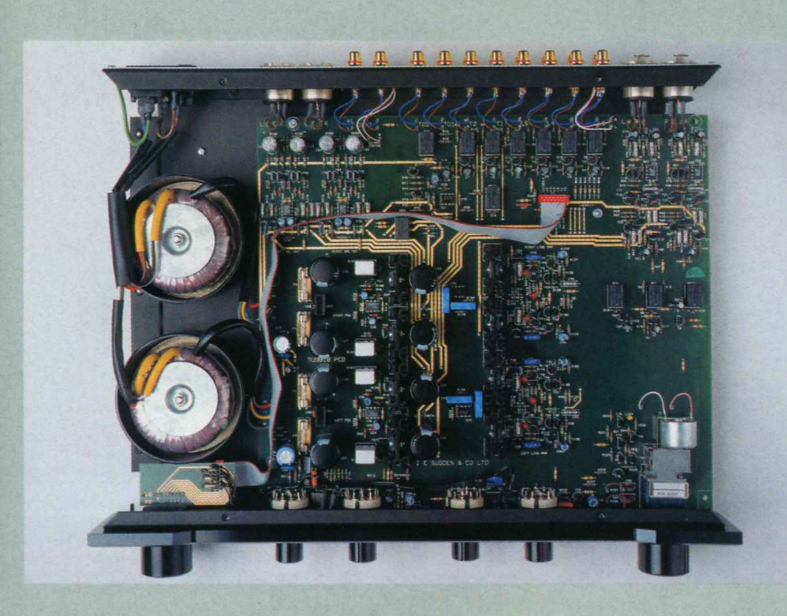
Sugden Masterclass AA (предусилитель и усилитель мощности, $3390 + $5090)

Ювелирные украшения, драгоценности, шкатулочки... Эстетику миниатюрных и очень дорогих вещей легче почувствовать, чем понять умом или объяснить словами. Английский Masterclass AA фирмы Sugden внешне никак не тянет на раритетный антиквариат с его тонкими, изысканными формами, но обязывающая стоимость, классика проектирования и музыкальность этого двухблочника поистине соответствуют громкому имени. Скажете, мол, это — чистая реклама? Отнюдь.

Виктор БЕЛОВ

Верхние модели Sugden потеснились ради стильного двухблочника Masterclass AA, который, расправив плечи, прочно утвердился в качестве топ-изделия, отныне задающего фирменный тон. Высокий, элегантный джентльмен в отутюженном костюме... Большая высота корпуса усилителя мощности (257 мм) — результат применения радиаторов охлаждения увеличенной площади. Выходная мощность в 70 Вт на канал на 4-омной нагрузке на первый взгляд не кажется предельно заоблачной. Но надо иметь в виду, что транзисторы в выходных каскадах работают в режиме чистого класса А, а это — большой ток даже в отсутствие сигнала. Следовательно, надо эффективно рассеивать значительные мощности, чтобы уберечь выходные транзисторы от теплового пробоя. При этом даже столь внушительные радиаторы уже через полчаса разогреваются так, что на них вполне можно подогреть традиционный английский завтрак...

Буквально каждая деталь оконечника создает ощущение основательности. Клеммы (типа WBT) для подключения громкоговорителей вполне соответствуют классу усилителя. Удобные и могучие, они объединяют обычный винтовой зажим для подключения проводов (или лопаточек) и цанговый зажим для фиксации однополюсных штекеров. Блестящий хромированный пятак сетевой кнопки на фоне черной панели — пожалуй, единственное украшение усилителя. Зато аккуратный щелчок срабатывающих при включении реле напоминает не только о неординарной цене аппарата, но и бережности нагружения цепей питания. Два светодиода, свидетельствующих о нормальной работе усилителя, с некоторой задержкой гаснут при выключении и при срабатывании системы защиты. Последняя действует эффективно, но без торопливости. Она срабатывает не сразу при возникновении перегрузки, а с некоторой задержкой. Заметим, что при перегрузке на высоких частотах время срабатывания защиты уменьшается. Вообще разработчики полностью застраховали аппарат от возможных неприятностей. В процессе лабораторных испытаний «гвардейская» охрана строго следила за выходным сигналом, доблестно защищая транзисторные каскады (эта исполнительность явилась причиной того, что характери-



стики усилителя сняты до 65, а не до паспортных 70 Вт).

Усилитель мощности и предусилитель соединяются между собой либо обычными кабелями с RCA-разъемами, либо по трехпроводной линии связи, использующей два сигнала противоположной полярности. Такое включение обычно называют балансным (иногда — дифференциальным или симметричным). Выходных портов совершенно достаточно для любой стереосистемы (есть и обычные с RCA-клеммами, и симметричный выходы). Здесь же (в дополнение к сетевому выключателю, находящемуся на задней панели) расположен выключатель питания, переводящий усилитель в ждущий режим (Standby). Пульт ДУ — как примета современности, коснувшейся даже пуристского High End, на много не претендует. Разработчики сочли возможным поручить ему только регулировку громкости.

Внешне дуэт оставляет впечатление лаконичности, впрочем, не без влияния современных течений в дизайне. Плоский предусилитель изящно смотрится, располагаясь над «мощником», а неброские элементы отделки вызывают чувство гармонии, без выпячивания «художественности» форм.

Наверное, если вы отважитесь приобрести «мастер», то сможете написать целый роман о поиске «маргариты» (то бишь — акустики). К этому действу можно применить массу поэтических ассоциаций и лирических эпитетов. От себя заметим, что усилителю по душе низкоомная нагрузка. Не стоит подклю-

Диапазон воспроизводимых частот заметно превышает звуковой; фактор демпфирования для нагрузки 4 Ом (нижний график АЧХ) — порядка 100. Это — не рекордный результат, но увеличение этого параметра, как показывает практика, не находит яркого отражения в звуке при выборе акустики адекватного качества. Характеристика нелинейных искажений, измеренная с нагрузкой 4 ома для полного тракта («пред» плюс оконечник), позволяет оценить суммарный уровень гармоник на уровне 0,04% во всем диапазоне мощностей, вплоть до ограничения сигнала. На рабочей мощности (до 20 Вт) его величина — менее 0,01%. Небольшой подъем коэффициента гармоник на басах объясняется повышением внутреннего сопротивления источника питания в области низких частот, что в той или иной мере характерно для всех усилителей. В целом характеристика ровная, монотонная, без пиков в центральной части, что характерно для каскадов, работающих в классе А.

Рис. 1.

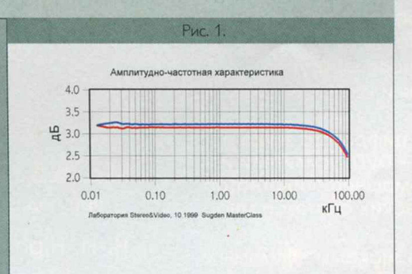
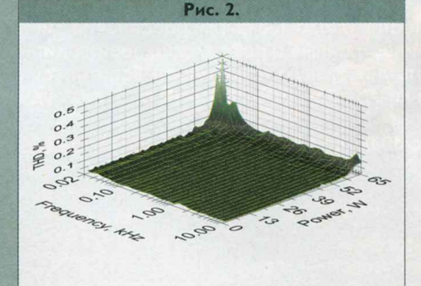


Рис. 2.





чать к нему колонки с пониженной чувствительностью, так как запаса классической мощности может не хватить для правильной передачи контрастных пассажей. Будет лучше, если акустическая избранница будет иметь склонность к пышности (чувствительность выше 90 дБ), но при этом все еще по-балетному элегантна (гладкая АЧХ — как само собой разумеющееся). И хотя, как мы уже упоминали, в облике Masterclass'а чувствуется основательность и даже массивность, это ни в коей мере не отразилось на звучании.

С чем можно сравнить его исполнение? Оно напоминает прозрачное утро, глоток свежего воздуха в благоухающем саду, неповторимый аромат душистого персика среди изобилия изысканных фруктов... Ну, вот вам и лирика. Звучание нельзя назвать сухим или безликим (в смысле — исчезающим), к чему стремятся некоторые разработчики аппаратуры топ-класса. Влияние «мастера» на звук воспринимается с благодарностью: звучание кажется легким, как танец балерины. Здесь — как с хорошим режиссером, который и актеров подберет умело, и твердо потребует правильности исполнения, и при этом останется чуть в тени, усиливая тем самым естественность происходящего.

С усилителями подобного уровня качества мы обычно связываем необходимость адекватного подхода при выборе партнеров по цеху. Мало того, что Masterclass, так сказать, во всей красе способен подчеркнуть несовершенство других звеньев тракта (в первую очередь — громкоговорителей), ему под силу работа критика-искусствоведа. Все огрехи звукорежиссера и собственно носителя записи немедленно выплывают наружу, подвигая вас на поиск не просто хороших, а наилучших записей. И может статься, что музыку потеснит звук... Что ж, аудиофильство — справедливая плата (наряду с деньгами, разумеется) за качество. ■



ОПЕРАЦИЯ ROCK&ROLL

Николай КИРЮХИН

Разнообразие современной рок-сцены подчас поражает воображение не одних слушателей, но и видавших виды специалистов. Как трудно бывает сориентироваться в этом многообразии звуков. Поэтому для нынешнего компакт-диска нами были отобраны только наиболее интересные треки, предоставленные концерном EMI. Будем рады, если наш CD послужит для вас путеводителем по различным жанрам современного рок-н-ролла: от яростного «харда» Skunk Anansie до романтического поп-рока Crowded House, от психеделического поп-звучания Blur до юмористических зарисовок Mr. Ed Jumps The Gun.

Пластинку открывает песня «Coffee & TV» прославленной группы Blur. Ребята попали в центр пристального внимания музыкальной прессы и поклонников в самом начале 90-х после выхода дебютного альбома «She's So High» и попадания в чарты первого серьезного хита «There's No Other Way» и с тех пор продолжают держать в напряжении ожидания каждого нового релиза не только родную британскую публику, но без преувеличения весь цивилизованный мир.

Luscious Jackson пока не так хорошо известны, но это «девичье» трио уже успело наделать немало шума. Девушки, выросшие в Нью-Йорке и назвавшие свою команду по имени известного в конце 60-х

баскетболиста клуба «Philadelphia 76ers», находятся под патронажем Beastie Boys и стали первой группой, с которой принадлежащий Beasies лейбл Grand Royal подписал рекорд-контракт. Песня «Ladyfingers» взята с их нового альбома «Electric Honey». Кто после этого осмелится сказать, что Кэйт, Джилл и Гэбби — не настоящие леди!

Две композиции диска исполнены уроженцами столицы Шотландии, молодым перспективным коллективом Idlewild. Задорный поп-панк в духе Nirvana и The Stooges произвел на критиков влиятельного британского издания Melody Maker такое сильное впечатление, что пластинка попала в список лучших альбомов прошлого года.

Пожалуй, самая «тяжелая» композиция была предоставлена сенсационным лондонским комбо Skunk Anansie, которое возглавляет темнокожая бритоголовая певица Скин — обладательница фантастического голоса и далекой от ординарной внешности.

Mansun успели выпустить два лонгплея и уже повсеместно признаются большой надеждой британского гитарного попа, продолжающего традиции таких великих исполнителей, как Sex Pistols, Дэвид Боуи, Manic Street Preachers и Rolling Stones.

Имеющие чувство юмора обязательно оценят бесшабашный crossover-punkpartyrock молодых немецких музыкантов Mr. Ed Jumps The Gun, которые неплохо зарекомендовали себя на родине благодаря захватывающим «живым» выступлениям.

Лидер и вокалист американской команды Blind Melon Шэннон Хун скончался в октябре 1995 года от передозировки героином, продолжив печальную традицию других рок-н-ролльных героев — Джими Хендрикса, Джима Моррисона, Джэнис Джоплин... Но его музыка живет, доказательством чему — «No Rain» с первого альбома.

Анархистская агитбригада Chumbawamba играет вместе уже более пятнадцати лет кряду, но настоящий международный успех к ним пришел только в 1997-ом после того, как сингл «Tubthumping», к удивлению многих, в том числе и самих музыкантов, занял первую строчку британского хит-парада и вошел в американскую десятку.

Crowded House в особом представлении не нуждаются. Это один из наиболее популярных коллективов конца 80-х. В 1993 году двое из его участников были удостоены награды за вклад в новозеландское искусство.

Ну, а «на закуску» предлагается постгранджевая дива Мередит Брукс со знаменитой «Стервой» и изысканное блюдо в виде сольной композиции барабанщика Queen Роджера Тэйлора.

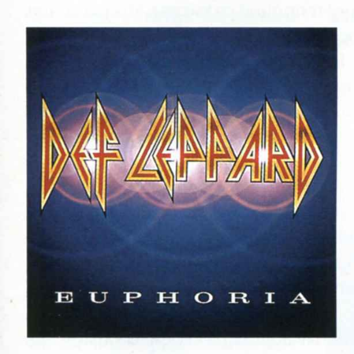
Забавными, однако, бывают пожилые дяденьки. Особенно если они – музыканты. Мучимые склерозом и ишиасом, они все еще помнят себя юными барабанщиками в синих шортах, малолетними панками в драных штанах, первыми футболистами школы — и все остальное



Def Leppard



такие же, как всегда



в том же духе... Короче говоря, пытаясь сохранить молодецкий задор и юношеский пыл на сто семьдесят первом году жизни, они продолжают играть песни протеста и всякий-разный хард-рок, вызывая трогательную улыбку на устах фанатов и дружные песнопения на тему «каким ты был, таким ты и остался». Невозможно говорить без сарказма, жив ли рок-н-ролл к началу нового тысячелетия или все же почетно преставился, потому что все, что от него, добротного и весомого, осталось, так это одни лишь воспоминания. Сплошные мемуары, переплетенные в обложку старых звуков и похожих слов...

Если кто не обратил внимания, то последний год тысячелетия стал своеобразным ренессансом для потрепанных, подзабытых или просто долго молчавших музыкантов, певцов и певичек. Все вдруг решили сказать свое веское слово и оставить несмываемый след во всемирной истории шоу-бизнеса. Вот и легендарные стариканы *Def Leppard* подумали, что не стоит отставать, и после трех лет тишины поразили массы новой стрелой — альбомом *«Euphoria»*. Мало того, релиз альбома был объявлен одновременно в сорока девяти странах. Чувствуется прежний размах, и сразу хочется сказать: «Да... были люди в наше время...» Вот только почему-то с возрастом ветераны Куликовской битвы становятся все зануднее, не способствуя разрешению конфликта поколений. То ли дело тогда, в стародавние времена...

«Свершилось!» — думали про себя вокалист *Джо Эллиотт*, гитаристы *Стив Кларк* и *Пит Уиллис*, басист *Рик Сэвадж* и барабанщик *Рик Аллен* в 1979 году, подписав контракт с компанией *Phonogram* и отправляясь в студию записывать дебютный альбом. Через две недели, подбадриваемый добрыми критиками, появляется *«On Through the Night»* и с пылу с жару добирается до 15-го места британского чарта, а одновременно с этим взрывает американские хит-парады. Английская публика ревнует и называет их предателями всего лишь потому, что национальные герои *Iron Maiden* не смогли покорить Штаты так быстро. И хотя обе группы достигли международного успеха, в 1980-ом об *Iron Maiden* американцы и не слышали, а вот *Def Leppard* уже срывали крышу у фанатов во время совместного тура с *AC/DC*. Таким образом, в США первый альбом команды стал в одночасье золотым и к концу года занял почетное 51-ое место в американской сотне. В 1981 году была готова вторая пластинка *«High and Dry»*. В этот момент к команде подключается продюсер *Роберт Джон «Матт» Лэндж*. Но настоящий успех еще впереди.

Статус суперзвезд *Def Leppard* получают в 1983 году, после выхода пластинки *«Pyromania»*. Третий альбом был встречен бурным ажиотажем, и к концу года было продано 6 миллионов дисков. Сингл *«Photograph»* мгновенно взлетел на вершины хит-парадов, победив даже *Майкла Джексона* с его *«Thriller»*, который занял на *MTV* всего лишь второе место. Кстати говоря, существует две версии видео *«Photograph»*. Первая — с ножами и газетными заголовками, гласящими о причастности ФБР к смерти Мэрилин Монро, — была запрещена в Великобритании из-за своей «спорности». Зато вторая, с танцующими девицами, была записана и преспокойно транслировалась на ТВ.

В 1984 команда находится на пике популярности, и в это же время происходит настоящая трагедия. Барабанщик группы *Рик Аллен* попадает в автокатастрофу, в которой теряет левую руку. И вот вам пример настоящей мужской дружбы — музыканты не захотели расставаться со своим коллегой. Последовали три долгих года почти в полном молчании и работе над новым альбомом. Публика практически махнула на команду рукой.



«Они никогда не вернутся», — твердили газеты. Но пока велись споры, для Аллена была заказана специальная ударная установка, на которой он мог играть при помощи одной руки. Музыканты всячески поддерживают своего друга, и наконец в 1987 — *«Hysteria»*... Двенадцать с половиной миллионов копий альбома разошлись по всему миру с космической скоростью. Платиновый, по сто пятьдесят раз в любой стране, этот альбом — как упрек усомнившимся фанатам: «Как вы могли подумать, что мы не вернемся!»

Следующие годы — в гастролях и размышлениях над очередным творением. Но вот в 1991-ом от передозировки снотворного и алкоголя погибает гитарист группы *Стив Кларк*. Оставшись вчетвером, музыканты не сдаются и медленно, но верно заканчивают пятый альбом, посвящая его ушедшему другу. В 1992 *«Adrenalize»* появляется в продаже... Почти через пять лет после выпуска предыдущего альбома, как раз в тот момент, когда направлению *heavy metal* все пророчили неминуемую смерть. *Whitesnake, Motley Crue, Extreme* больше не показываются в чартах и дают концерты исключительно в маленьких клубах. Кто угодно, только не *Def Leppard*! Для них такой проблемы не существовало. В первую же неделю *«Adrenalize»* разошелся тиражом в два миллиона и занял верхушки всех мыслимых чартов. И только Штаты не поддержали успеха: на смену «металлу» шел «грандж». *Nirvana, Soundgarden* и *Pearl Jam* возникли из ниоткуда и со словами «Вам тлеть, а нам цвести» заслонили лохматого монстра восьмидесятых. Но они не рассчитывали, что *Def Leppard*, не привыкшие отступать, не только найдут нового гитариста в лице ирландца *Вивиана Кэмпбелла* (экс-*Dio* и *Whitesnake*), но и сразу засядут в студию за новый опус. Результат не заставил себя ждать. В 1993 году появился *«Retro-Active»*, куда вошли выходившие ранее и раритетные композиции, уже опробованные в турах. Альбом вызвал у общественности бурю эмоций и укрепился во всех мировых десятках.

1994 и 1995 были полностью отданы работе над новым альбомом. В выпущенный в октябре 1995-го *«Vault»* вошли лучшие композиции, он сам стал одним большим хитом, плотно окопавшись на вершинах чартов всего мира. А сингл *«When Love And Hate Collide»* на целых пять недель парализовал продажи других пластинок, став абсолютным бестселлером. В этом же году группа попала в Книгу рекордов Гиннеса: во время промо-тура альбома *Def Leppard* умудрились за 24 часа сыграть три концерта на разных континентах...

Практически сразу за *«Vault»* последовал *«Slang»* (осень 1996-го). Экспериментальный, с уклоном в постграндж, он не слишком обрадовал фанатов и критиков. Продажи заметно снизились — диск стал всего лишь золотым в Америке, а в чартах Англии не поднялся выше пятого места.

С того момента прошло уже три года. Три года музыканты трудились над новым альбомом. *«Euphoria»* — эйфория, в которую погрузились музыканты, желая всех удивить. Первый сингл с альбома, *«Promises»*, броский, неожиданный, совсем не типичный для *«леопардов»*, написан в соавторстве с бывшим продюсером *Маттом Лэнджем*, также как и две другие композиции — *«All Night»* и *«It's Only Love»*. Несмотря на то, что команда не работала с *Маттом* почти восемь лет, они решили вновь объединиться. «Мы написали десять песен», — говорит *Джо Эллиотт*. «И поняли, что нам чего-то явно не хватает. Я позвонил *Матту* и предложил ему снова поработать с нами. Мы надеялись, что он поделится с нами капелькой своего волшебства». Вероятно, хотелось лирики... И все же романтические опусы *Def Leppard* не оставляют равнодушными... Они очень забавны: этакий «облегченный вариант», напоминающий сразу все — и *Джорджа Майкла*, и *Scorpions*, и даже *Майкла Джексона* с его *«Black and White»*.

Еще один романтический трек, написанный уже самой группой, *«Goodbye»*, — вполне в духе *Def Leppard*. Как баллады *Scorpions* узнают по стилистике *«Still Lovin' You»*, так баллады *Leppard* изрядно похожи на *«Tonight»*. Не музыкальными, конечно же, фразами, но своей атмосферой. «Отличная баллада, вполне в нашем духе, — не без гордости отмечает Джо. — Даже очень хороша для того, чтобы все поняли, какие мы мягкие и ранимые. Примерно настолько же хороша и понятна, насколько и *«To Be Alive»*. Мы себе нравимся», — глубокомысленно заключает фронтмэн.

Как и *«Adrenalize»*, *«Euphoria»* был записан в студии *Джо*, которая находится в подвале его дома в Дублине. «Мы все жили там, чтобы не тратить время на дорогу и прочие разъезды. Мы работали не по-детски, с пятницы по воскресенье. Начинали в двенадцать дня и заканчивали в час ночи. Выходные у нас были только по субботам, а еду нам готовил наш тур-менеджер», — говорит музыкант.

Напряженный график, большие нагрузки... Но где же ты, где молодецкая удаль? Эйфория... нирвана... Очень сытая, спокойная даже при всей своей динамике музыка, достойная уравновешенных и успешных людей, неплохо зарабатывающих на своем любимом деле. Альбом получился взрослым, что естественно, и лояльным. Никакого особого новаторства, скорее даже наоборот, возврат к предыдущим, еще «дослэнговым» работам. Практически во всем — повторение пройденного. Но так это все хитро замаскировано, что и не очень понимаешь: повторенье портит впечатленье? Или все же нет? Можно спросить себя снова и снова: рок-н-ролл мертв? Ушел в коммерцию? Что с ним вообще происходит? На самом деле — ничего особенного: «Мы никогда не хотели быть группой лет на пять, — в один голос утверждают музыканты. — Мы хотели быть такими, как *Aerosmith* или *Rolling Stones* — группой на все времена. А от них никто не ждет особых перемен, их любят за то, что они были и есть. И нас любят за это же. Поэтому мы такие же, как и раньше. Любите нас такими, какие мы есть...» И почему бы не любить... В конце концов хорошие мемуары — тоже книга.

Катя КОРНСТАД

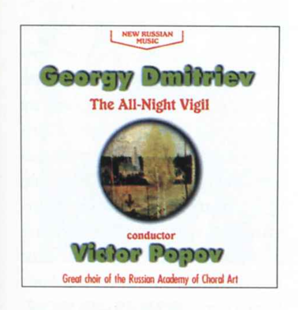




Ирина Архипова. «Романсы русских композиторов на слова А.С.Пушкина»

(Boheme music, 68:35, 1999)

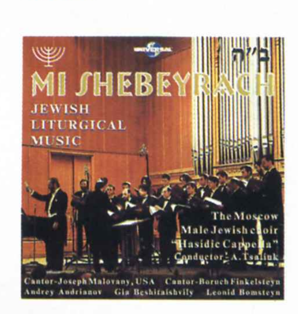
Как раз к юбилею поэта подоспел диск легендарной Ирины Архиповой. Хотя дело здесь, конечно, не в круглой дате, а в гениальной музыке, вдохновленной пушкинскими стихами. Ведь с пушкинскими образами Архипова связала всю творческую жизнь — и через оперы на пушкинские сюжеты, и через концерты в родных поэту стенах (например, в доме-музее поэта на Арбате). Маленькие шедевры Глинки и Римского-Корсакова, Рахманинова и Глазунова предстали здесь во всей своей прелести. Особое чувство вызывают романсы, в которых певице аккомпанирует автор музыки — Георгий Свиридов (с ним Архипову связывала многолетняя дружба). Записи выполнены певицей в разные годы и с разными пианистами. Но богатство вокальных красок и завершенность художественного образа в них неизменны (★★★★★).



Георгий Дмитриев. «Всенощное бдение». Исполняет Большой хор Российской академии хорового искусства, дирижер Виктор Попов

(Boheme music, 65:52, 1999)

Это сочинение композитор писал более 20 лет. Начал в 1976, а закончил в 1998 (создав вторую, видимо, окончательную редакцию произведения). В таком виде «Всенощное бдение» услышал патриарх Алексий II, признавший сочинение соответствующим церковным канонам и «радующим православного человека». Действительно, и исполнительским составом, и принципом использования канонического текста произведение прямо продолжает традиции русской духовной музыки. 14 частей «Всенощной» — это 14 фрагментов очень красивой музыки, гармонично сочетающей абсолютное благозвучие с современными приемами многоголосного письма, религиозную отрешенность и теплую сердечность. Исполнителем, кстати, является вполне светский коллектив (★★★★).



«Ми шебейрах». Еврейская литургическая музыка

(Universal Music Russia, 70:58, 1999)

Впервые слушаю целый альбом еврейской религиозной музыки. Оказывается, она приятна уху и весьма разнообразна. В ней есть и жестковатые созвучия, напоминающие средневековую западноевропейскую музыку, и напевы, близкие русской духовной музыке, и восточные обороты. Довольно пестрым оказывается и список исполнителей. Главный среди них — московский мужской еврейский хор «Хасидская капелла» под управлением Александра Цалюка. Солистами выступают то главный кантор Нью-Йорка Йозеф Маловани, то музыкальный руководитель питерской синагоги Борис Финкельштейн, то оперный певец Леонид Бомштейн, то грузин Гия Бешитаишвили. Тем не менее красота еврейской духовной музыки объединяет их всех. Жаль только, что буклет диска ничего не рассказывает о такой специфической музыке, как еврейская литургическая (★★★★).



Джоан Сазерленд, Лучиано Паваротти. «Любовные дуэты» (серия «Opera-Gala»)

(Decca, 56:57, 1999)

С начала года компания Decca выпускает серию «Opera Gala», рассчитанную на самый широкий круг любителей классики. Каждый компакт-диск являет сборник шедевров оперной музыки, подобранный то по композиторам (Верди, Пуччини и др.), то по эпохам (барокко), то по певческим голосам (диски, посвященные душкам-тенорам и волшебницам-сопрано). Есть альбомы-путеводители по самым известным операм (от «Кармен» до «Волшебной флейты»). Часть альбомов сгруппирована вокруг имен суперзвезд — от Плачидо Доминго до Мерилин Хорн. Среди последних — сборник дуэтов в исполнении Джоан Сазерленд и Лучиано Паваротти. Записи сделаны в 1976 году, когда вокальная форма певцов была безупречной. Дуэты из «Травиаты», «Отелло» и «Аиды» Верди, а также опер Беллини и Доницетти доказывают это со всей очевидностью (аккомпанирует звездному дуэту муж Сазерленд — пианист и дирижер Ричард Бонинг). Высочайшее мастерство певцов делает каждый момент этого компакт-диска величайшим удовольствием для уха. А для глаза удовольствием оказывается буклет, содержащий все слова дуэтов (к слову, читать английские переводы вычурных итальянских текстов — отдельная забава) (★★★★★).



Бетховен. 5 и 6 симфонии. Исполняет Герберт фон Караян и берлинский филармонический оркестр (серия «100 шедевров Караяна»)

(Deutsche Grammophon, 68:49, 1999)

К десятилетию со дня смерти великого дирижера Deutsche Grammophon переиздал знаменитую серию из 25 компактов, выпущенную в последний год жизни маэстро в 1988 году (сами записи выполнены преимущественно в 60-х годах). Основу «коллекции» составила музыка XIX века, но прилегающие XVIII и XX столетия тоже представлены соответствующими «хитами». Данный диск содержит записи 5 и 6 симфоний Бетховена. Вообще-то интерпретации Караяном Бетховена давно признаны исполнительскими шедеврами. Хотя некоторые современники упрекали Караяна и в монотонности, и в отсутствии во фразах подъемов и спадов. Даже первый скрипач (!) родного оркестра Караяна считал исполнение 6-ой симфонии Бетховена «ужасающим»! Однако время все расставило на свои места, и теперь фирменные караяновские быстрые темпы и его следование авторскому тексту стали предметом для подражания. А умение выстроить единую композицию и высвободить из бетховенской музыки неукротимую энергию признаны недостижимыми...

Любопытно, что обложки серии украшают картины жены Караяна Элиэтт (а начинала она, кстати, как манекенщица) (★★★★★).

Анна РОМАНОВА

Rock & Pop



БРАТЬЯ ПО РАЗУМУ
«Альбомыч»
(Пурпурный Легион, 71:01, 1999)

Постсоветский *Psychic TV* в очередной раз подтвердил статус самой непредсказуемой отечественной группы. Легендарный *Вова Синий* и его не менее легендарные собратья (один рыжий *Гоша Шапошников* чего стоит!) выдали новый нечеловеческий компот из электропопа, кухонного авангарда и школьных экспериментов на допотопных синтезаторах. Мистические стрекотания секвенсоров, песни советских композиторов, душераздирающие тексты — все это варится в одном вместительном котле, и получается нечто совершенно невообразимое, но тем не менее очень приятное для искушенного слуха. Великолепные *«Беломореканала»* и *«Некрасивая»*, страшненькие *«Электролюбовь»* и *«Автолюбовь»*, свербящие *«Груди белые»* и *«Китти Зау»* — на альбоме шедевр к шедевру, нужно только настроиться на правильную волну. Единственное слабое место релиза — это сугубая навязчивость подачи, назойливость некрофильской эстетики и саунда. Впрочем, иногда такую музыку и надо заставлять слушать силой (★★★★)!



ENIGMA
«MCMXC a.D.»
(Virgin, 40:17, 1990/99)

Переиздание популярнейшей группы начала 90-х — идея в принципе благая. Но послушав сегодня свежим ухом все те отлаженные и причесанные композиции, под которые когда-то было пролито немало слез, понимаешь, что модные вещи устаревают особенно быстро. *«The Voice of Enigma»*, *«Mea Culpa»* и *«Sadeness»* — как шустро они потеряли ореол современности, превратившись в ИСТОРИЮ. Древние синтезаторы, старинные звуковые карты, примитивные сэмплеры — вот о чем думаешь, прислушиваясь к знаменитым опусам *Мишеля Крету*. Утешает одно — парень он талантливый и обязательно придумает что-то новое, вполне в духе времени. Переиздание включает добавочный диск, этакий макси-сингл, содержащий различные вариации миксов песенок с альбома. Слушать все это может только оч-ч-чень упертый поклонник *«Энигмы»* или электронщик-историк, изучающий раннюю эпоху сэмплирования в истории человечества (★★★).



MONOSTAR
«The Airport»
(MNW, 43:31, 1998)

Довольно милая шведская команда, целиком и полностью в своем творчестве находящаяся в удобной нише макростиля «инди». Интеллигентная, в меру ритмичная и в меру мелодичная музыка, которая постоянно и очень упорно кого-то напоминает. Хорошо выстроенные гитары (*Линус Ларссон*), красивый голос (это уже усатый *Эрик Пальмквист*) и довольно интересные гармонические ходы — все при них. Получается некая смесь *Oasis, Pulp* и *REM.*, и все это на фоне несокрушимой стены памяти *Леннона* и *Маккартни*. Альбом, помимо прочего, наводит на мысль о крайне высоком уровне «средней» группы за «бугром», и печальном состоянии отечественных рокеров. Неизвестно, станут ли *Monostar* когда-нибудь «суперстарз», но определенные шансы у группы есть, а финальная песня *«Motorcycle Girl»*, экзотическая и пронзительно-эротическая баллада, вполне достойна занять какое-нибудь приличное место в европейских хит-парадах (★★★★).



GRAND TONE MUSIC
(MVG Records, 39:26, 1998)

Это меланхолическое трио — тоже из заснеженной Швеции. По заведенной в этой стране музыкальной традиции петь должна в меру очаровательная девушка (бывают, конечно, и исключения, но на то они и исключения). *Нина Рамсбю* обладает сильным и глубоким, хотя и довольно обычным для конца 90-х голосом, в котором без особых усилий можно признать интонации *Нины* (что, у этих шведок других имен нет?!) *Перссон* из *The Cardigans*. Стилистически же троица лавирует между скандинавским вариантом брит-попа, дамской готикой *Лизы Джермано* и тусклой гитарной музыкой из Стокгольма а-ля *Selfish*. Гладкие аранжировки и прочувствованный вокал не спасает от ощущения зевотности, а многочисленные вкрапления таких инструментов, как виолончель и флейта, его только усиливают. Рекомендуется в качестве средства от чрезмерной возбудимости или при нарушениях сна у граждан среднего возраста (★★★).



BRAIN STORM
«Among the Suns»
(EMI, 46:56, 1999)

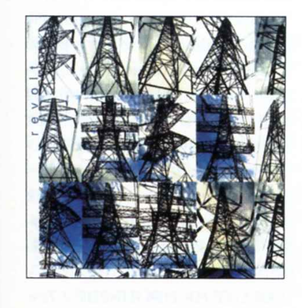
Маленькая независимая Латвия отчаянно пытается завоевать рок-аудиторию большого мира. Лидер *Brainstorm* *Рейнард Коупер* при помощи сподручных музыкантов (сам он только сочиняет и заспевает, на другое времени не остается), выдает на-гора рижский вариант *«Мумий Тролля»*, правда, гораздо более высокого технического качества. Ласковая и слегка архаичная музыка, порой слишком отдающая блаженными 70-ми, изобилует стандартными гитарными ходами и вокальными приемами, однако слушать все это очень даже приятно. Славный дух *Blur, Suede* и *Stone Roses* витает над *Рейнардом* и ведет ко все новым победам. Такие песни с альбома, как *«Under My Wing»* и *«These Women Drive Me Crazy»* звучат абсолютно по-манчестерски, и даже самому дотошному критику в голову не придет, что слеплены они на берегах Даугавы. Еще один момент: по мере прослушивания пластинки симпатия к ее создателям возрастает, а антипатия убывает. Ласкающие душу напевы, даже если они высосаны из творчества *Pavlov's Dog*, имеют право на существование, что в сущности и происходит (★★★★).

Александр КУТИНОВ



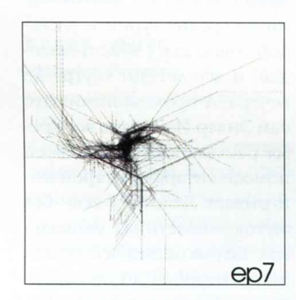
MISHKA
«Mishka»
(Creation, 48:09, 1999)

Представьте себе юношу, не имеющего ни голоса, ни слуха, воспитанного на *Primal Scream* и неожиданно открывшего для себя *Боба Марли, Creedence* и *Beach Boys*, навертевшего на башке дрэдлоки и тщетно пытающегося подражать всем сразу. Убогий инструментал, невнятный вокал и бесстыжий коммерческий замах. Притом явный бездарь заявляет о своей преемственности по отношению к *Сэму Куку, Бобу Дилану, Тиму Бакли*! Симптоматично, что на подпевках у *Мишки* выступает некто *Хитер Нова*, столь же нахальная и бесталанная девица, не так давно осмелившаяся поливать матерными словами на страницах уважаемых изданий и *Полли Джин Харви*, и *Бьорк*, и *Тори Амос*. На их фоне гипотетическая коллаборация *«Комитета охраны тепла»* и *Ольги Арефьевой* прозвучала бы как *Black Uhuru featuring Janis Joplin*. Позор на ваши головы, фирма *Creation*, а за вашим *Мишкой*, несмотря на его подогретую сенсимиллией улыбку, следует признать полную профнепригодность (★).



3 COLOURS RED
«Revolt»
(Creation, 43:55, 1999)

Четверо беспредельщиков, прославившиеся многочисленными пьяными дебошами и даже как-то склонившие к «групповухе» малолеток из *Llama Farmers*, в чем последние «на голубом глазу» признались корреспонденту *NME*, создают гитарно-барабанный шум где-то между уже хорошенько подзабытыми *the Godfathers* и ныне модными *Offspring*. Безыскусные гитарные «фузы», столь же стандартный барабанный перестук, хрипловатый фальцет вокалиста (second-hand от *Джо Страммера*) плюс довольно слащавые хоровые запевы. На удивление недурственная мелодия прослеживается в *«Beautiful Day»*, выпущенной отдельным синглом. Правда, здесь руку (к скрипке) приложила *Джини Болл (Marc Almond, Psychic TV)*. Вот только непонятно, что столь почтенная дама делала в подобной компании. Спродюсировал альбом *Дэйв Эринга* (рулил звук у *Manic Street Preachers*), микшировал *Крис Шелдон* (когда-то протирал седалище за пультом у *Foo Fighters*). Благодаря этим джентльменам сие творение звучит относительно прилично. Музло же такое — в печени даже у самых упертых панков (★★★).



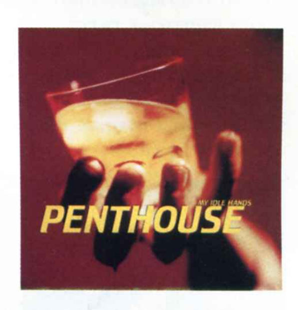
AUTECHRE
«EP7»
(Warp, 70:01, 1999)

Как ни прискорбно, но высокотехнологичная и интеллектуальная группа *Autechre*, похоже, забрела в творческий тупик и, поговаривают, заметно утратила былую популярность. Ничего принципиально нового их последняя работа не предлагает — все те же навороты арпеджиаторов, рваные ритмы, практически лишенные риффов-повторов фантомные незапоминающиеся мелодии. Зато стойкие «посвященные» поклонники, любители эзотерики (принимающие во внимание контакты *Шона Бута* и *Роба Брауна* с *Coil* и *Scorn*), а также сведущие в современном аналогово-цифровом процессе сполна оценят и нечеловеческое настроение одиннадцати новых пьес дуэта, и магнетические *drum-patterns*, и общий холодный недружелюбный звук компьютерных пространств, и даже совершенно непроизносимые названия треков, напоминающие имена демонов из рассказов *Лавкрафта*. А то, что ускользающие мелодии, образованные хитросплетениями арпеджиаторов невозможно запомнить (может быть, они записываются куда-то на подкорку), заставляет возвращаться к новой работе *Autechre* снова и снова (★★★★).



LLAMA FARMERS
«Dead Letter Chorus»
(Beggar's Banquet, 42:33, 1999)

Llama Farmers выглядят как *Hanson*, ни с того ни с сего решившие вдруг выступить в роли *Nirvana*. Они утверждают, что *Madonna* повлияла на них больше, чем *Sex Pistols* (этих они вообще не любят). Что их гитары — точь-в-точь как у *Гарри Глиттера*, а их новый альбом повествует об инцесте, кенгуру и паранойе. Они горды тем, что играли *support* у *Green Day*. И тем, что их гитарист *Уилл* при первой же возможности хамит любой встретившейся на пути «звезде». И хотя они совсем еще детишки, а их неокрепшие голоски порой предательски дрожат, некоторые их *tunes* — весьма недурны, а гитары порой звучат достаточно убедительно. По крайней мере, если бы «Заводчикам лам» (не тибетских) довелось играть на каком-нибудь «Учитесь плавать», та же детвора, наверное, весело попрыгала бы под их бесхитростные песенки (★★★).



PENTHOUSE
«My Idle Hands»
(Beggar's Banquet, 43:02, 1999)

Что сразу же подкупает в новом альбоме *Penthouse* — так это его абсолютная коммерческая незаангажированность. К музыкантам как нельзя лучше подходит формула *«Kein Mehrheit Fuer Die Mitleid» — нет пощады большинству*. Которая в данном конкретном случае выражается раскаленной добела саморазрушительной яростью в голосе *Чарли Финка*, брызжущими смертоносными искрами электродов вместо струн на гитаре *Джона Фри*, танковой атакой баса *Грэма Флинна* и тяжелой артиллерией барабанщика *Тима Седара*. Этот зубодробительный *blues/swamp-rock/psychobilly* характеризуют искусное использование джазовых приемов, неожиданные смены темпов и размеров. Исполненная беспокойного предчувствия расслабуха, перемежающаяся с дикими завываниями верворльфов, — вот что являет фэнам *Ника Кейва* и *Birthday Party*, *the Cramps* и *La Muerte*, *Тома Уэйтса* и *Captain Beefheart* альбом *«My Idle Hands»*. Настоятельно рекомендуем также разыскать их недавний *«Remix EP»* с ремиксами *Lo Fidelity Allstars* и *Kris Needs* (★★★★★).

Виталий СТЕРН

jazz



I&O BUTMAN;
A&M IVANOV
«Four Brothers»

(Boheme Music, 46:46, 1999)

Театр, как известно, начинается с вешалки. Диск джазовых братцев Бутман-Ивановых (как, впрочем, и любой другой) — с обложки. Новомодная упаковка digipak никак не спасает убогость «творческих» изысканий художников компании Boheme Music. И тут бы рад обмануться, да все равно не дадут. Ослиные уши такой длины, какие торчат из-под похоронного черно-красного логотипа «Бохемы», не оставляют места сомнениям об ее исторической родине, совок — непобедим. К сожалению, даже в серии «Весь этот JAZZ». Кстати, на месте продюсёра Феофанова я бы написал на пластинке братов-акробатов «тот еще JAZZ». И не пришлось бы тогда нести всю эту чушь про «черную» манеру звукоизвлечения» в как его бишь то ли предисловии, то ли аннотации к пластинке. Как эксперт сообщаю — лица музыкантов белее снега, но играют они точь-в-точь как негры... лет двадцать тому назад. так что и слушать их музыку будет интересно лишь тем, кто все эти годы просидел у тетки в саратовской глуши. Они-то как раз и оценят по достоинству всю «революционность» джазовых обработок псевдонародных «Barynya»и «Otdavali Molodu». Им-то как раз и потрафит абракадабристая латиница названий этой джазистой разлюли-малины из репертуара эмигрантского кабачка в Мюнхене или Торонто. Впрочем для эстетов есть часть вторая — три последние композиции — Хораса Силвера, Джерома Керна и скромно к ним примкнувшего Андрея Иванова. Исполненные без сучка и задоринки, они живо убедят вас в нерушимости дружбы далеко не худших музыкальных представителей двух братских народов. А заодно и продемонстрируют негасимый творческий потенциал братьев по джазу Бутман-Ивановых. Все-таки им удалось сделать почти невозможное: найти в темной комнате негра в лаптях, ушедшего оттуда много лет назад босиком... (★★★)



ENVER IZMAILOV TRIO
«Minaret»

(Boheme Music, 52:57, 1999)

Каюсь, был не прав, погорячился. Не перевелись еще на Руси истинные «бохемцы». Оказывается, вкус у executive'нного FeofanOFFa (написание фамилии авторское, принадлежит фирме, выпустившей диск) все-таки есть. Однако он (в смысле — вкус) то ли слишком избирательный, то ли появляется лишь в те моменты, когда «выключенный Феофан» включается. И да пусть делает он это почаще, и да продлит Аллах дни его. Ведь если будет в вашей коллекции много пластинок, подобных «Minaret» (кстати, для тех, кто не знаком с латинским — переводится как «Минарет»), жизнь ваша будет похожа на жизнь правоверного мусульманина на небе. Нажимаешь «Play» и оказываешься в раю: кругом одни татарские гурии и у каждой голос как у Билли Холидей, и все молчат с утра до вечера. А промеж ними зато сам Энвер Измайлов все время расхаживает да на своей помеси ситара с гитарой поигрывает. Лепота! А если без шуток — пластинка уникальная. Великолепно всё: от дизайна коробки до ее содержания. И там и там настоящий мировой уровень. «Натюрлих» вам говорю, самая что ни на есть без дураков world music. Это, я понимаю, не стыдно было и in EU печатать. Если вы ищете настоящую современную этнику, а не аляповатую подделку под нее — это для вас. Если вы хотите в миг оказаться в выжженой степи на берегу соленого Черного моря, — это тоже для вас. Если талантливый эксперимент всегда интересовал вас больше профессионально откатанного стандарта — это точно для вас. Только потом не удивляйтесь, когда бывшая «здравница и кузница» из полуострова прямо у вас под ногами превратится в самый что ни на есть остров Крым... (★★★★★)



KENNY G
«Classics In The Key Of G»

(Arista/BMG, 55:33,1999)

Хотите поиграть в «классики» с живым классиком? Играйте! Но будьте уверены — выиграет он. Все эти классики у вас закончатся на широкой тахте в компании очаровательной подруги (мужественного друга) и фужера с шампанским. На этот раз в постельный нокаут убойно-романтичный Кенни Джи отправит вас хитами, от которых будут плакать даже ножки вашей кровати (не говоря уже о соседской собаке и фикусе на кухне). Вынести собранных в одном флаконе Джорджа Бенсона, Луи Армстронга и малышку Бебель Джильберто вряд ли сможет и закаленное цинизмом сердце. Что же говорить о мягких как воск сердцах, зараженных бациллой безнадежно устаревшей романтики, как у нас с вами? Нам ведь стоит только надудеть на золотой дуделке «What A Wonderful World», и мы сразу словно маленькие дети в это верим. Мол, такой вондерфул, что просто некуда. И ведь знаем, что весь этот вондерфул закончится вместе с последней нотой вылетевшей из во всех смыслах золотого сопрано-саксофона Кенни Джи, а все равно верим. А все потому что — ТАЛАНТ НЕ ПРОПЬЕШЬ! Тем более не продудишь. Хотя, конечно, трудно приходится. И нам — его слушать. И ему — нам играть. Вот уже и в предисловии нам Кенни

пишет: «Спасибо, мол, за вашу поддержку!» Нелегко, видать, бедолаге все эти ключи от счастья дались. Тут ведь не к гайке «семь на восемь», тут как-никак мотор всей души человеческой. Инструмент тонкий — не так буднешь, он и того. А он, поганец, своими клапанами прямо за душу и берет. То прижмет, так что дух перехватывает, то отпустит так, что взлететь хочется. Одно слово — мастер. Так что ты, малыш, дуди, пока играется. А уж за нас не волнуйся, уж мы-то тебя поддержим, хоть и деревянными, но по полной программе (★★★★).



GRANT GREEN
«Idle Moments»
(Capitol/Blue Note, 64:13, 1999)

Пусть я превращусь в негра преклонных годов, если вы не будете очарованы джазовыми «сливками» знаменитого гитариста Гранта Грина, представленными на этом диске. Ведь только в редкие моменты коротких встреч с такими людьми, как сам Грин, и его собратьями по джазовому «перу» типа Джо Хендерсона, Бобби Хатчерсона и, конечно же, Дюка Пирсона (название знаменитой композиции которого, кстати, стало здесь заглавием всей пластинки), ты понимаешь, что действительно пока еще жив. И сделав это маленькое, но такое приятное открытие, невольно задаешься вопросом: если искусство — лишь компромисс между замыслом и воплощением, то не является ли важнейшее для нас из всех замыслов — джаз — идеальным компромиссом? Когда, естественно, замысел подобен «Idle Moments», а воплощение находится в руках (точнее, пальцах) таких музыкантов, как Грин, Пирсон, etc... Пропитанные ароматами блюза и фанка, все четыре композиции пластинки (плюс две альтернативные версии, не вошедшие в оригинальный альбом — «Jean de fleur» и «Django») возвращают нас в ту эпоху, когда «Jazz» был чем-то большим, чем просто запах модного парфюма. А люди, игравшие эту музыку, если уж писали посвящения таким своим предшественникам-динозаврам, как Джанго Рейнхардт, то вовсе не с целями public relations. Впрочем известно, и на солнце есть пятна. И если ваша цель — обнаружить их, скорее меняйте свои «грины» на Грина. И далекая от ценностей «политкорректности» музыка в исполнении «дедушки эсид-джаза» убедит вас, что джаз — это когда даже плохому человеку — хорошо (★★★★★).



BARRY WHITE
«Staying Power»
(Private Music/BMG Russia, 68:00, 1999)

Сладкоголосый похититель женских сердец Барри Уайт еще с юности уяснил для себя раз и навсегда одну вещь — петь надо о том, в чем хотя бы немного разбираешься. И данному правилу не изменял ни разу в жизни. Со своим проникновенным соул-стилем Уайт разрабатывает любовную тему с непосредственностью и естественностью, с которой некоторые чистят зубы по утрам. Все его альбомы — об одном и том же, но при этом нисколько не утомляют даже после многократного прослушивания. Во всяком случае он обладает одной способностью: в его исполнении даже военный марш будет напоминать интимную любовную балладу. Своим уникальным голосом он пользуется словно хороший врач хирургическим инструментом — не спеша, размеренно, но мелодии каждый раз неизменно бьют точно в цель. Частенько пение представляет из себя вкрадчивый шепот с очень интересным тембром, который привлекает поклонников уже почти добрых три десятка лет и который имеет столь мощный расслабляющий эффект, что в голове начинают распрямляться последние извилины. Особенностью последнего диска соул-гиганта (в данном случае это не только метафора!) является участие в записи двух приглашенных звезд — Чаки Хан и Лизы Стэнсфилд — в двух версиях «The Longer We Make Love», представляющих соответственно две высшие точки всего диска (★★★★).



THE HORACE SILVER QUINTET
«Song For My Father»
(Capitol, 61:11,1999)

И да пусть не смутит вас тот факт, что выпустившей в этом году «Song For My Father» фирмой на диске значится небезызвестная Capitol. Куда более крупным шрифтом там сообщается и историческая истина (для тех, кто в ней особо нуждается): сыграно и записано в 1963–64 годах на знаменитой студии Blue Note. Если вкупе с именем Хораса Силвера это название не говорит вам ничего — можете читать дальше. Потому как сегодня писать рецензии на эту музыку для ценителей, — это все равно что учить шеф-повара «Националя» жарить яичницу. Вот так и с творчеством Хораса Силвера: либо оно у вас есть, либо нет. Для тех, у кого нет, сообщаю. Знаменитый джазовый пианист, как вы, наверное, уже догадались, хоть и родился в Америке, но цвет кожи имел совсем не англо-саксонский. А потому, собственно, и стал одной из ярчайших джазовых звезд 60-х. Это сегодня пылкие французы открыли для себя творчество таких выходцев с островов Кабо Верде, как Сезария Эвора. Пронырливые америкозы тащились от музыки Хораса Силвера уже двадцать лет назад. А ведь папочка Силвера как раз из этих мест. Старик-то, видно, и передал вместе с генами Хорасу любовь к разухабисто-португалистым ритмам босса-новы. А еще прибавьте к этому ирландско-негритянскую наследственность по маминой линии. Чувствуете, чем пахнет? То-то, от «Песни для моего папочки» просто-таки несет духом настоящего кондово-посконного джаза. Слушая в который раз этот диск, жалеешь лишь об одном — что у Хораса Силвера не хватило времени для записи «Песни для моей мамочки». Вот это, представляю, был бы полный cool. Кстати, для тех, кто знаком с творчеством Силвера не понаслышке и пренебрег моим советом, дочитав сии вирши до этого места, сообщаю: мастерски ремастеринговванный спецами с Capitol альбом отличается от оригинального не только качеством 24-битной записи. Для влюбленных в антологию джазового истеблишмента совершенно на халяву представлены композиции, ранее не вошедшие в оригинальную версию этого альбома. На обложке которого, кстати, в элегантной шляпе и с бычком сигары в зубах и красуется bronze-джентльмен, во всех смыслах ставший первотолчком для появления этой чудесной музыки на белый свет. Посмотрите повнимательнее на папу Силвера, загляните в его глаза, и вы поймете, о чем поет «Cantica Para Meu Pai». Адиос амигос, чао-чао (★★★★★).

Максим ГРАЙВОРОНОВСКИЙ

Блеск и нищета
Московского международного кинофестиваля

Проходивший с 19 по 29 июля XXI ММКФ во многом оказался переходным, так как оргкомитетом решено снова сделать его ежегодным событием, не понижая планки фестиваля класса «А». Но выстраиванию нового образа старейшего смотра, раньше всегда отличавшегося широтой охвата, во многом помешало то, что деньги на подбор фильмов были выделены отборщиками только за несколько месяцев до его начала. Поэтому заранее не удалось заполучить ряд видных кинополотен. Поэтому же среди 17 фильмов конкурсной программы оказались картины, не отличающиеся особыми художественными достоинствами, хотя и снятые профессионально. Впрочем ныне в мире мода на авангард безвозвратно ушла, и по киносмотрам кочуют фильмы, снятые в уныло-реалистической манере, представляя так называемый мейнстрим. Типическим образчиком такого кино оказался, увы, фильм «Грязное белье» режиссера Марио Моничелли («Народный роман») с некогда популярными у нас Орнеллой Мути и Микеле Плачидо. К картинам бескрылого реализма можно смело отнести и такие фильмы, как итальянский «Все уже решено», бразильский «Путешественник» и мексиканский остросюжетный «Сладкий запах смерти». Из них, как пружина из старого матраса, выпирает набившая нашему зрителю оскомину американская эстетика фильмов класса «Б». И совсем не удивительно, что одна из таких лент — испанская «Час храбрецов» — даже была удостоена специального приза жюри. Режиссер фильма Антонио Мерсеро далеко не новичок в кинематографии, но особых лавров пока не снискал и явно не входит в число ведущих испанских режиссеров. Картина касается болезненной для самосознания испанцев темы гражданской войны и посвящена попытке молодого служителя музея «Прадо» спрятать от фалангистов автопортрет Гойи. Но благие намерения создателей полностью увязли в лишенном творческого воображения бытовом натурализме. Двойственное впечатление производит и сатирическая комедия со странным названием «6:3» — счет, с которым чудо-команда венгерских футболистов в год смерти Сталина впервые нанесла сокрушительное поражение родоначальникам футбола — англичанам на их знаменитом поле «Уэмбли». Схожая некоторыми сюжетными ходами с нашумевшей комедией Владимира Хотиненко «Зеркало для героя», картина известного в Венгрии комедиографа Петера Тимара снята на грани фарса. Но она поверхностна до зубоскальства, невнятна по мысли и главное — неряшлива по форме. Не спасают фильм ни участие известного комика Кароя Эперьеша, плохо вписавшегося в амплуа увлеченного до назойливости дебильного пророка мрачного будущего, ни калейдоскопическое раскручивание фабулы, которое быстро утомляет и совсем не веселит. В результате получился еще один антисталинский капустник с плохо прописанными персонажами. Многих сильно разочаровал российский фильм «Страстной бульвар» Владимира Хотиненко по сценарию Сергея Колтакова, сыгравшего к тому же и главную роль — театрального маргинала, отправившегося на поиски утраченного времени после ночного рандеву с черным вороном. Его встречи с бывшими любовницами и приятелями сняты крайне неровно, с вкусовыми проколами и не складываются в единое целое. Где ты, добрый ангел режиссера — сценарист В. Золотуха? Особенно банальна и вторична концовка фильма, которую снимал будто бы какой-то другой режиссер, а не изящный создатель «Мусульманина». Если в первой половине есть отдельные удач-


«Император и убийца»


«Счастье»

ные зарисовки (образ писателя-почвенника, смачно сыгранный Сергеем Гармашем), то вторая начинает смахивать на набившую всем оскомину чернуху. Другая российская картина «Фара» казахского режиссера Абая Карпыкова («Воздушный поцелуй») пытается безуспешно примирить Восток с Диким Западом. За исполнение роли Фары Фархат Абдраимов получил премию за лучшую мужскую роль. Фактурный актер прекрасно вписывается в мифологический сюжет картины, похожей больше на сказку для взрослых, чем на жанровую стилизацию. Ранее Карпыков завоевал себе репутацию тонкого стилиста и эстета, способного из кичевого сюжета сделать съедобную конфетку на потребу интеллектуалов. На этот раз перегруженный малоправдоподобными поворотами и невнятными мотивировками сюжет из жизни «новых русско-казахов» не подкреплен, увы, и стильной картинкой. Кристина Орбакайте в роли незнакомки особенно удручает. Если бы она жила в Голливуде, то могла бы составить манерной Мадонне конкуренцию в борьбе за журналистскую премию «Малина», вручаемую традиционно в США худшей актрисе года. Крупной неудачей стала третья картина видного австралийского режиссера Питера Данкана («Дети революции») «Страсть». Собственно говоря, никаких особых страстей в картине нет, а есть сексопатологическая склонность двух влюбленных героев к обоюдной порке во время любовных соитий. В таком садистском дуэте бывшей невесте героя-пианиста (и композитора!) нечего делать, но есть еще и мать (неудачная роль знаменитой Барбары Херши), к которой наш герой испытывает не только сыновьи чувства. Снятая в традициях кино «большого стиля» картина психологически поверхностна. На этом фоне даже трагикомедия «Дилетантка» режиссера Паскаля Тома выделяется точностью социального анализа и оригинальностью подачи прихотливого характера героини. Катрин Фро за роль порхающей по жизни искательницы приключений была заслуженно удостоена «Серебряного Георгия» (а заодно отхватила золотое колье от Tiffani), хотя ее героине (в отличие от персонажа Сары Полли из «Гиневры») порой хронически не хватает полутонов. Превосходный дебют американки Одри Уэллс «Гиневра» стал главным неудачником конкурса. Эта современно рассказанная история богемного фотографа и его окружения из числа многочисленных учениц (а по совместительству — любовниц) отличается новизной раскрытия довольно избитой темы и превосходной актерской игрой всего ансамбля исполнительниц. Особенно стоит отметить блестящую игру Джин Смарт (мать героини Сары Полли), которая могла бы претендовать на лучшую второстепенную роль, если бы такая номинация на ММКФ существовала. Приятным сюрпризом стала филигранная режиссура грека Менелаоса Карамагиолиса в сложной и масштабной картине «Затемнение». Но приз за режиссуру достался исландцу Агусту Гудмундссону за вполне заурядный фольклорный фильм «Танец». Амбициозный фильм из Греции сочетает реалии греко-турецкого военного противостояния с любовным треугольником, в который вовлечены фотомодель Мария, летчик Христос и фотограф-искуситель Ставрос. За причудливым и изощренным сюжетом проглядывает извечное противоборство Христа и Сатаны, между которыми отчаянно мечется дева Мария. Странно, что в трактовке создателей Мария — скорее демоница Лилит, чем светлая Ева. Но вряд ли можно было ожидать, что такой глубокий фильм, внешне замаскированный под кич, получит одобре-

(Заметки кинокритика)

«Дыра»

Королева Амидала (Натали Портман)

ние нынешнего жюри. Ведь в жюри на этот раз не вошли оригинальные художники всемирного значения. Пожалуй, лишь его председатель (режиссер из Аргентины Ф. Соланас) — знаковая фигура для Южной Америки, а молодой В. Тодоровский (публично высказавший недовольство вердиктом жюри) соответственно — для нового кино России. По мнению большинства критиков, наиболее достойным претендентом на получение

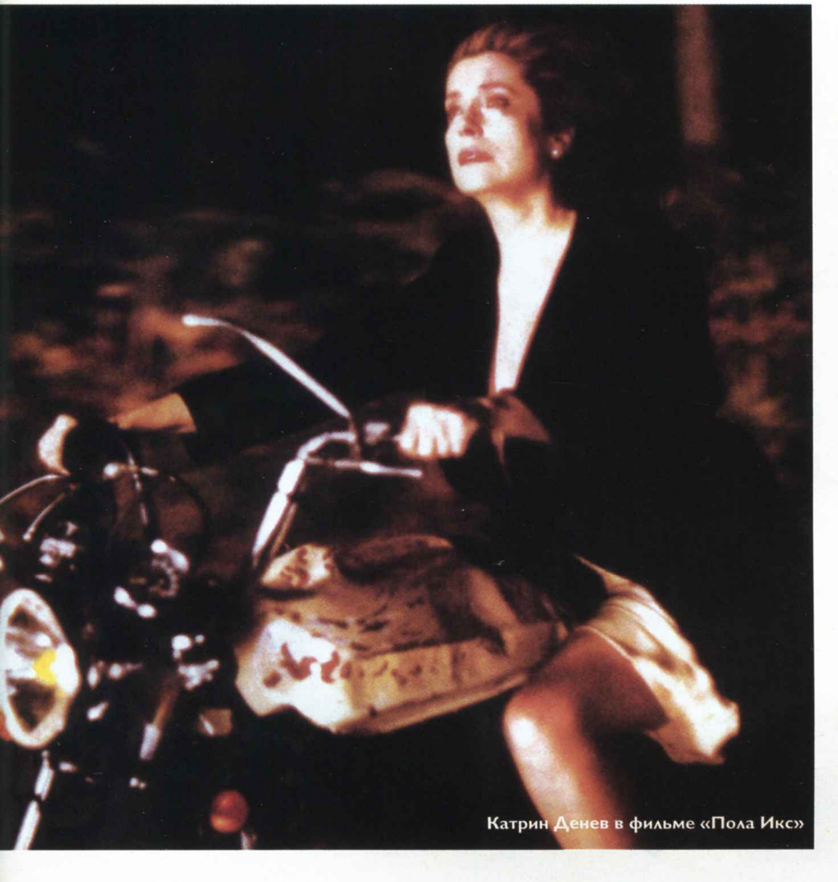

«Плененная»


Лиам Нисон и Юэн МакГрегор («Звездные войны»)

Гран-при был фильм «Жажда жизни» нестареющего ветерана японского кино Кането Синдо. Фильм, однако, превзошел все ожидания, отхватив кроме Гран-при еще и премию ФИПРЕССИ, а также премию российских критиков. И это закономерно, ибо мэтр в совершенно непритязательной манере пытается рассказать о болезненной проблеме взаимоотношений отцов и детей. Причем делается это в присущей Синдо поэтической форме, с использованием легенды о сыне, вынужденном по древнему обычаю отнести старую мать на священную гору смерти. Согласно японской традиции, для умерших не существует ни рая, ни ада. Смерть — это то, что находится рядом, за горой. К тому же для японцев смерть — чиста, отсюда — традиция «делать харакири», которая с трудом воспринимается европейским сознанием. И хотя менталитет дочери старика-героя сильно отравлен философией американского общества потребления с ее навязчивым неприятием страдания и физической боли, гуманистический финал картины свидетельствует о том, что контакт между поколениями достижим. Черно-белые врезки легенды в сюжет успешно полемизируют с известным фильмом Сехея Имамуры «Легенда о Нарайяме» (1983), а вот цветные кадры современности намеренно приземлены, лишены обычной для коммерческого кино Японии красивости и аляповатости. И, несмотря на то, что по форме фильм Синдо несколько архаичен, его сдержанная красота, сравнимая с лаконичными образцами японской поэзии, способна ранить душу даже молодого зрителя, воспитанного с детства на суетливой и, как правило, бессмысленной эстетике видеоклипового мышления. Подводя итоги, можно отметить, что конкурсная программа ММКФ скорее была обращена в прошлое, чем в будущее. Конкурс почти не открыл новых имен, поэтому присуждение Гран-при 87-летнему Синдо символично и закономерно. Уже XXII ММКФ может стать началом новой эры для отечественного кинематографа. Но осуществим ли данный прогноз в действительности (а это зависит от многих обстоятельств), мы узнаем лишь через год. Остается набраться терпения и ждать.

Внеконкурсную программу фестиваля обрамляли две картины — итальянский фильм «Кормилица» и американский блокбастер «Звездные войны. Эпизод 1: скрытая угроза», показанные соответственно на открытии и закрытии ММКФ. Две картины — две тенденции современного кино, в котором старушка Европа тщетно пытается противостоять наглой американской экспансии. Первая лента поставлена представителем ныне полузабытого кино контестации, течения, связанного с революционными брожениями в западной культуре 60-х годов, режиссером Марко Беллоккио («Кулаки в кармане»), ныне награжденного (как и Ален Делон) специальным призом жюри за выдающийся вклад в мировой кинематограф. Фильм отличает глубокий психологизм разработки характеров мучающихся одиночеством персонажей, но при этом он кажется напрямую не связанным с современностью. Его стилистика такова, что он мог быть снят даже тридцать лет назад. «Звездные войны», наоборот, типичный продукт конца века с его беспорядочным эклектизмом, культом новейших электронных технологий, идейной всеядностью. Формально американская картина не несет ничего нового по сравнению с такими фантастическими лентами, как «Звездный десант» или «Армагеддон». Но бешеная реклама бесспорно способствовала большому успеху ее у зрителей, хотя критики США встретили ленту более чем холодно. Впрочем, наивный фильм, адресованный подросткам, гуманистичен и не грешит эксцессами насилия, столь свойственными большинству других американских блокбастеров. Наибольший интерес у искушенного зрителя вызвала программа «8 1/2» Петра Шепотинника, составленная им лично из фильмов авторского кино. В ней наряду с прославленными режиссерскими именами Бернардо Бертолуччи и Ченя Кайге оказались такие восходящие звезды, как Бруно Дюмон («Человечность»), Цай Мин Лян («Дыра») и Ягути Синобу («Выброс адреналина»). Китайский фильм Ченя Кайге «Император и убийца» бесспорно относится к «большому стилю» и представляет тщательную реконструкцию эпохи объединения разрозненных княжеств в могучую империю. Картина своим постановочным блеском способна конкурировать с лучшими голливудскими историческими полотнами, но ее идейный посыл двусмыслен, а герои со своей статуарной холодностью вряд ли вызовут особые симпатии у неискушенного в тонкостях китайской культуры европейского зрителя. Далеко не лучшую свою картину («Плененные») снял и Бертолуччи, продолжающий

исследовать взаимодействие европейской и африканской культур на примере развертывания любовной драмы между юной беженкой и английским композитором в вечном городе Риме. Те же вечные проблемы волнуют эпатажного Лео Каракса в «Поле X». Ее герой не просто представитель вербальной культуры, писатель из буржуазной семейки, а ни больше ни меньше — пророк нового апокалипсиса, возможным катализатором которого становится появление таинственной Изабель из Восточной Европы, называющей себя его родной сестрой. Инцест для Каракса — «это отношения с невозможным». Путаный, но важный для конца века фильм, который даже искушенному зрителю иногда смотреть просто невыносимо. Не меньший резонанс на грани скандала вызвал триумфатор Канн-99 фильм «Человечность». В нем есть и убийство нимфетки шофером, и откровенно показанные кадры бездуховного полового акта. Новоявленный князь Мышкин (по совместительству — полицейский), отвергнув разверстые как бездна гениталии примитивной работницы Домино, готов сердечно обнять даже убийцу девочки и взять все грехи мира на себя. Дыра, как символ гениталий, манит и героя тайваньского фильма «Дыра», действие которого происходит за 7 дней до наступления XXI века. Свирепая эпидемия и дождь не могут, однако, лишить героев надежды обрести любовь, используя как средство коммуникации дыру в потолке. Ужас от наступившей современности искусно подчеркивается монтажной врезкой танцевально-песенных номеров в духе времен Золотого Голливуда 50-х годов. Ностальгия по эпохе радио неожиданно роднит фильм с Вуди Алленом, но посыл тайваньца Цоя более мрачен. В конце XX столетия ностальгия уже совсем не та! Фильм Катрин Брейя «Роман X», шедший почему-то под нелепым названием «Романс», формально можно отнести к порнографии, но его проблематика слишком серьезна, чтобы от нее отмахнуться, а аншлаги на всех его сеансах говорят сами за себя. Хотя картина снята крайне неровно, и вызывающей индивидуальности героини Каролин Дюсе противостоят довольно безликие (внутренне, но не внешне!) мужчины. Апофеозом стремления режиссера к эпатажу становится показ в финале не полового акта и садистских игр, а момента рождения героиней ребенка, снятый крупным планом во весь цветной экран. Менее эпатажным по форме, но от этого не менее скандальным по содержанию, оказался нашумевший фильм «независимого» американца Тода Солонца «Счастье». Почти все герои при ближайшем рассмотрении оказываются извращенцами: от милого педофила до толстухи, хранящей мелко нарубленное тело насильника-портье в холодильнике. Но разлитое в каждом кадре особое чувство юмора и прирожденное режиссерское чувство меры делают «Счастье» (гордый вызов навязшей в зубах американской политкорректности!) одним из самых заметных открытий кинogода. Киноманы, бесспорно, оценят и искусную имитацию немого кино с элементами пародии на американские ленты 50-х в черно-белой финской «Юхе» от создателя Аки Каурисмяки. Но самым неожиданным событием внеконкурсной программы фестиваля оказался итальянский дебют «Тото, который жил дважды». Название фильма вызывает в памяти имя известного комика Тото, игравшего в картине Пазолини «Птицы хищные и малые» (1966), а сам фильм тонко пародирует ранние фильмы безвременно погибшего режиссера-гомосексуалиста. Но не меньше в нем досталось на орехи и сицилийской мафии, и католическим догматам. Богохульный фильм чуть не был запрещен в Италии, но его визуальный ряд завораживает. Неудачными показались последние работы таких известных режиссеров, как Д. Шмид — «Березина» и М. Янчо — «Свет господень в Будапеште», а также явно перехваленные мировой критикой картины «Одинокие» и «Между ног» (Испания), «Мариус и Жаннетта» (Франция), «После жизни» (Япония). Лучшим фильмом внеконкурсной программы бесспорно был югославский «Бочка пороха», но он уже давно идет в московском кинопрокате. Из развлекательных неплохое впечатление произвели: «Теща» с К. Денев и «Квартира» (Франция), а также «Девушка моей мечты» (Испания). Совершенно проходными картинами оказались разрекламированные «Счастье Куки» Р. Олтмана, «И медные трубы» Д. Хикенлупера (обе США).


Катрин Денев в фильме «Пола Икс»

Из новых тенденций авторского кино следует отметить наличие во многих картинах эпизодов с элементами порно. Когда-то в 1976 году картина Нагисы Ошимы «Империя чувств» была одиноким застрельщиком этой провокационной тенденции, теперь же с легкой руки Ларса фон Трира («Идиоты») порно органично входит в художественную ткань многих внеконкурсных лент. Похоже, еще с одним табу покончено раз и навсегда? Удивляет присутствие во многих фильмах престижных европейских режиссеров юных актрис русского происхождения (Елена Панова и Катерина Голубева), практически не известных в России. Западные кинозвезды, берегитесь молодых русских женщин!

Виталий ТРОФИМОВ



СКИДКИ ЦЕЛЫЙ ГОД!

Дорогие читатели! Поздравляем Вас с новой дисконтной картой и новым годом скидок. Новая Stereocard действительна для многократных покупок с сентября 1999 года по август 2000 года включительно и после завершения срока действия дает право на участие в специальном конкурсе

РОССИЯ

г. Арзамас

ул. Гостиный ряд, 33
Магазин «Электроника»
Тел: (247) 3-01-84

Комсомольский б-р, 17/2
Магазин «Электроника»
Тел: (247) 4-04-16
Скидка на CAR-Audio . . . . - 3%
Скидка на строительные, отделочные материалы и сантехнику . . . . - 3%
Скидка на Hi-Fi audio, акустические системы . . . . - 5%

г. Астрахань

ул. Володарского, 12
Центр «SONY» — авторизованная продажа и сервис
Тел: (8512) 22-36-33
Скидка на любую аудиовидеотехнику класса Hi-Fi и High End . . . . - 7%

г. Балаково

ул. Ленина, 126
Магазин «Аэлита»
Тел: (8452) 72-35-55
Скидка на аудио-, видео- и бытовую технику, компьютеры, оргтехнику . . - 3%

г. Богородск

ул. Ленина, 124
Магазин «Электроника»
Тел: (270) 3-10-79
Скидка на CAR-Audio . . . . - 3%
Скидка на строительные и отделочные материалы . . . . - 3%
Скидка на Hi-Fi audio, акустические системы . . . . - 5%

г. Владикавказ

ул. Джанаева, 37
Магазин «Альда»
Тел: (8672) 33-60-78

ул. Маркуса, 70
Магазин «Альда»
Тел: (8672) 44-03-92

ул. Ленина, 15
Магазин «Кумир»
Скидка на аудио-, видео- и телетехнику, мелкую и крупную бытовую технику, на весь ассортимент посуды . . . . - 3%
Скидка на Hi-Fi-аппаратуру и DVD . . -5%

г. Волгоград

ул. Невская, 2
Магазин-салон «Невская - 2»
Тел: (8442) 37-82-83, 37-78-07
Скидка на Hi-Fi-компоненты. 3%
Скидка на акустические системы . . . . - 5%

г. Воронеж

ул. О.Дундича,1
Магазин «Мелодия»
Тел: (0732) 33-29-88
Общая скидка . . . . - 5%

г. Десногорск

1-ый микрорайон
Магазин «Колизей»
Тел: (08153) 7-45-91
Скидка на аудиотехнику, крупногабаритную бытовую технику, телевизоры с диагональю 29" и видеомагнитофоны класса Hi-Fi . . . - 3%
Скидка на всю аппаратуру класса Hi-Fi и DVD . . . . - 4%

г. Екатеринбург

ул. Вайнера, 9
АООТ «Центральный универмаг «Пассаж»
Тел: (3432) 51-46-61
Скидка на телеаудиоаппаратуру фирм PANASONIC, SONY, SHIVAKI, аудиоаппаратуру AIWA, Pioneer, KENWOOD, аппаратуру класса Hi-Fi: MISSION, KENWOOD, NAD, ONKYO, YAMAHA, Marantz, TEAC, CERVIN-VEGA, TARGET, SOUND dyn, KOSS, CLARION, JAMO . . . . - 5%

г. Иваново

ул. Панина, 26А
Магазин «Голограмма»
Тел: (0932) 41-80-40
Скидка на Hi-Fi, High End, Home Theater . . . . - 3%

г. Казань

ул. К.Маркса, 29
Магазин «Безопасность»
Тел: (8432) 38-72-12
Сабвуфер BAZOORA, автоколонки B-52 и MACROM . . . . - 5%
Автомагнитола DENON . . . . - 10%

г. Калининград

ул. Багратиона, 49,
ТВЦ «Гринвест»
Тел: (0112) 44-13-01

ул. Ленинский пр., 95-101
ТВЦ «Гринвест»

Ленинский проспект, 10-14,
Универмаг «Радуга»
Тел: (0112) 43-05-54
Скидка на всю бытовую технику . . - 5%
Скидка на аудиовидеотехнику . . . . - 3%

г. Калуга

ул. Кирова, 64
Магазин «КОЛИЗЕЙ»
Тел: (084) 56-14-71
Скидка на аудиотехнику, крупногабаритную бытовую технику, телевизоры с диагональю 29" и видеомагнитофоны класса Hi-Fi . . . - 3%
Скидка на всю аппаратуру класса Hi-Fi и DVD . . . . - 4%

г. Кемерово

пр. Ленина, 125,
Магазин «Союз»
Тел: (3842) 550-550

ул. Кирова, 37,
ЦУМ, магазин «Союз»
Тел: (3842) 36-00-14

пр. Ленина, 85,
Магазин «Союз»
Скидка на муз. центры, магнитолы, автомагнитолы . . . . - 3%

г. Киров

ул. Горького, 54,
Торговый Центр «Дом Фото»
Тел: (8332) 60-17-27

ул. Милицейская, 80,
ТТЦ «Экран-Экспресс®»
Тел: (8332) 67-69-43

ул. Производственная, 27, «Дом Техники»
Салон «Экран-Экспресс®»
Тел: (8332) 254-70-13
Скидка на телевизоры, видеомагнитофоны, видеоплейеры, магнитолы . . . . - 5%
Скидка на видеокамеры и аксессуары к ним, музыкальные центры, крупногабаритную бытовую технику, car audio, фотоаппараты, бытовую технику. . . . . - 3%

г. Кирово-Чепецк

ул. Мира, 10,
Торговый Центр «Экран-Экспресс®»
Тел: (261) 3-30-29
Скидка на телевизоры, видеомагнитофоны, видеоплейеры, магнитолы . . . . - 5%
Скидка на видеокамеры и аксессуары к ним, музыкальные центры, крупногабаритную бытовую технику, car audio, фототовары, фотоуслуги, бытовую технику . . . . - 3%

г. Королев

ул. Комминтерна, 17
Магазин «Диал Электроникс»
Тел: (095) 516-52-46
Скидка на всю продукцию . . . . - 5%

г. Красноярск

ул. Ленина, 113
Торговый дом «Комфорт»
Тел: (3912) 22-11-30, 23-62-30
Скидка на электробытовую технику, компьютеры, принтеры, мониторы и аксессуары, автомагнитолы и автоакустику . . . . - 3%
Скидка на аудиоплейеры, телефоны, Hi-Fi и High End-технику, компьютерные игры, домашние кинотеатры, фотоаппараты, посуду Tefal 5%
Скидка на диктофоны, микрофоны, наушники . . . . - 10%

ул. Мира, 94
Магазин-салон «Юпитер»
Тел: (3912) 27-73-29
Скидка на электробытовую технику, компьютеры, принтеры, мониторы и аксессуары, автомагнитолы и автоакустику . . . . - 3%
Скидка на аудиоплейеры, телефоны, Hi-Fi и High End-технику, компьютерные игры, домашние кинотеатры, фотоаппараты, посуду Tefal . . . . . . - 5%
Скидка на диктофоны, микрофоны, наушники . . . . - 10%

ул. Спандаряна, 6
Магазин «АВТ»
Тел: (3912) 29-61-26
Скидка на электробытовую технику, компьютеры, принтеры, мониторы и аксессуары, автомагнитолы и автоакустику . . . . - 3%
Скидка на аудиоплейеры, телефоны, Hi-Fi и High End-технику, компьютерные игры, домашние кинотеатры, фотоаппараты, посуду Tefal . . . . . . - 5%
Скидка на диктофоны, микрофоны, наушники . . . . - 10%

г. Мурманск

ул. Коминтерна, 5
Торговый центр «Пять Океанов»
Тел: (8152) 477-477
Скидка на компьютеры, телевизоры, видеомагнитофоны (видеоплейеры) и бытовую технику . . . . - 3%
Скидка на музыкальные центры . . . - 5%
Скидка на Hi-Fi-компоненты. . . . . . - 4%

ул. Самойловой, 12
Магазин «Лидер»
Тел: (8152) 47-73-44, 47-63-44
Скидка на всю продукцию. . . . . - 3%

пр. Ленина, 43
Магазин «Маэстро»
Тел: (8152) 54-36-88
Скидка на всю продукцию. . . . . - 3%

ул. Полярные Зори, 31/1
Магазин «Владислав»
Тел: (8152) 44-88-26
Скидка на всю продукцию. . . . . - 3%

г. Москва

Сеть магазинов бытовой техники и электроники *«М.видео»:*

М. «Семеновская»
Измайловский вал, 3, тел.: 366-3446

М. «Китай-город»
ул. Маросейка, 6/8, стр. 1, тел.: 923-2906

М. «Варшавская»
Чонгарский б-р, 3, корп. 2, тел.: 110-9610

М. «Преображенская площадь»
Б. Черкизовская ул.,1, тел.: 162-6114

М. «Площадь революции»
ул. Никольская, 8/1, тел.: 921-2156

М. «Автозаводская»
ул. Автозаводская, 11, тел.: 275-2673

М. «Кузнецкий мост»
Столешников пер., 13/15, тел.: 923-9159

М. «Третьяковская»
ул. Пятницкая, 3, «Дом Звука», тел.: 953-9059

Скидки на весь ассортимент бытовой электроники (скидка предоставляется при покупке на сумму свыше 300 руб.). . . - 5%

М. «Семеновская»
Измайловский вал, 3
Установка авто-, аудиоаппаратуры.
Тел: (095) 369-1780

М. «Китай-город»
ул. Маросейка, 6/8, стр. 1
Установка крупногабаритной бытовой техники.
Тел: (095) 925-1509, 924-2737
Скидка на установку автоаудиоаппаратуры и крупногабаритной бытовой техники . . . . - 5%

М. «Варшавская»
Чонгарский б-р, 3, корп. 2
«М. Видео-сервис юг»
Тел: (095) 316-7560, 316-7624

М. «Китай-город»
ул. Маросейка, 6/8, стр. 1
«М.Видео-сервис центр»
Тел: (095) 925-1509, 924-2737
Скидка на услуги по платному ремонту бытовой техники и электроники . . . - 10%

Сеть магазинов бытовой техники и электроники «Техносила»:

М. «Кутузовская»
Пл. Победы, 1

М. «Щелковская»
Монтажная ул., 7, стр. 2

М. «Кузнецкий мост»
Пушечная ул., 4

М. «Академическая»
Профсоюзная ул., 16/10

М. «Красносельская»
Краснопрудная ул., 22/24

М. «Текстильщики»
Люблинская ул., 37/1

М. «Молодежная»
Ярцевская ул., 30

М. «Семеновская»
Щербаковская ул., 3

М. «Савеловская»
1-я Квесисткая ул., 18, стр. 9

М. «Кантемировская»
Пролетарский пр-т, 14/49

Единая справочная служба: (095) 966-0101/1001
Скидка на всю продукцию. . . . . - 5%

Сеть магазинов «Диал Электроникс»:

М. «Профсоюзная»
ул. Строителей, 11, корп. 1

М. «Маяковская»
ул. Садово-Каретная, 20, стр. 1

М. «Таганская»
ул. Марксистская, 5

М. «Юго-Западная»
Олимпийская деревня, Мичуринский пр.,4, кор.3

М. «Кунцевская»
ул. Молдавская, 4

М. «Новослободская»
ул. Новослободская, 14/19, стр. 1

М. «Бабушкинская»
ул. Менжинского, 38, корп. 2, стр. 2

Единая справочная служба: (095) 916-00-10
Скидка на всю продукцию. . . . . - 5%

г. Нижний Новгород

ул. Алексеевская, 8
Магазин «Электроника»
Тел: (8312) 36-87-37

ул. Алексеевская, 9
Магазин «Электроника+»
Тел: (8312) 34-35-29

ул. Березовская, 1
Магазин «Электроника»
Тел: (8312) 46-43-22

ул. Веденяпина, 1В
Магазин «Электроника+»
Тел: (8312) 54-87-15

пл. Горького, 5/76
Магазин «Электроника»
Тел: (8312) 33-84-49

ул. Коминтерна, 115
Магазин «Электроника»
Тел: (8312) 23-60-79

ул. Луначарского, 25
Магазин «Электроника»
Тел: (8312) 44-01-83

пр. Кораблестроителей, 3А
Магазин «Электроника»
Тел: (8312) 27-58-33
Скидка на CAR-Audio . . . . - 3%
Скидка на строительные и отделочные материалы . . . . - 3%
Скидка на Hi-Fi audio, акустические системы . . . . - 5%

г. Нижний Тагил
пр. Ленина, 28 А
Салон «Notrek Music»
Тел: (3435) 24-49-66, 24-75-35
Скидка на продукцию Alesis, BBE, Coef, Crest Audio, Digidesign, Digitech, DOD, Eastern Acoustic Works (EAW), E-mu System, Ensoniq, Fender, Fly, Genelec, Ibanez, Korg, Lexicon, Mackie Design, Martin Audio, Microtech Geffel, Ovation, Quik Lok, Shure, Soundcraft, Steinberg, Symetrix, Takamine, TL Audio, TAMA, Zildjian, Marshall, Trace Ellion, Mesa Boogie, NSI, Otari, HHB, Marantz, LeMaitre, CAD, Focusrite - от 7% до 10%

г. Новосибирск
ул. Фрунзе, 4
Салон звука «HOME CINEMA»
Тел: (3832) 22-14-39
Скидка на аудиоаппаратуру . . . . . . - 3%
Скидка на кабельную продукцию . . - 5%

г. Новочебоксарск
ул. Советская, 15
Магазин «Дубрава», отдел «Мир Звука»
Тел: (8352) 57-52-79
Скидки на все виды аппаратуры . . . . - 3%

г. Норильск
Ленинский проспект, 42/3
Магазин «АВ ПРОСПЕКТ»
Тел: (3919) 22-55-22
Акустические системы производства Англии.
Изделия AUDIO NOTE и MUSICAL FIDELITY . . . . - 3%

г. Обнинск
пр. Маркса, 34
Магазин «КОЛИЗЕЙ»
Тел: (08439) 3-36-34, 747-44-16
Скидка на аудиотехнику, крупногабаритную бытовую технику, телевизоры с диагональю 29" и видеомагнитофоны класса Hi-Fi . . . - 3%
Скидка на всю аппаратуру класса Hi-Fi и DVD . . . . - 4%

г. Омск
пр. К.Маркса, 45
Магазин «Техникорп»
Тел: (3812) 41-17-96
пр. Мира, 54
Магазин «Техникорп»
Тел: (3812) 66-21-17
Скидка на всю продукцию . . . . - 3%

г. Пенза
ул. Кураева, 1 А
Торговый центр «ЭЛКОМ»
Тел: (8412) 55-35-75
Скидка на аудиовидеотехнику . . . . - 3%

г. Петропавловск-Камчатский
пр. 50 лет Октября, 1/2
Салон «Живой Звук»
Тел: (41500) 6-35-65, 3-03-02, 2-17-11
Скидка на профессиональное звуковое оборудование и Hi-Fi-, аудио- и видеоаппаратуру . . . . от 3% до 7%

г. Рязань
ул. Ленина, 2/68
Магазин «НИСА»
Тел: (0912) 44-27-11
Скидка на все виды товаров . . . . . . - 3%
ул. Зубковой, 17Б
ТТЦ «НИСА»
Тел: (0912) 32-92-81
Скидка на все виды товаров . . . . . . - 3%
ул. Астраханская, 21
Магазин «Элекс-Электроникс»
Тел: (0912) 77-00-60
Скидка на все виды товаров . . . . . . - 3%
ул. Маяковского, 117
Магазин «Элекс-Электроникс»
Тел: (0912) 77-09-83
Скидка на все виды товаров . . . . . . - 3%

Первомайский пр., 29/2
Магазин «Элекс-Альфа-Плюс»
Тел: (0912) 28-68-34
Скидка на все виды товаров . . . . . . - 3%

г. Ростов-на-Дону
пр. Будённовский, 3, 1 этаж
Салон «МАКСИМ - Comfort»
Тел: (8632) 62-55-48
пр. Будённовский, 3
Салон «МАКСИМ - Electronics»
пер. Соборный, 22
Салон «МАКСИМ - Альянс»
ул. Большая Садовая, 32/36
Салон «МАКСИМ - Photoservice»
пр. Октября, 30
Салон «МАКСИМ», экспоцентр «Роствертол»
Скидка на все товары . . . . - 7%
Скидка для владельцев пластиковой карточки «МАКСИМ-Альянс» . . . . - 7% + 3%

г. Самара
ул. М.Тореза, 103
Магазин-салон «ЭНОН»
Тел: (8462) 63-75-92 (офис)
ул. М.Тореза, 103
Музыкальный магазин «XXI век»
ул. Мичурина, 15, 2 этаж
ТТЦ «Аквариум»,
ул. Стара-Загора, 202, секция 19 А
ТЦ «Колизей»
Скидка на теле-, аудио- и видеоаппаратуру . . . . - 3%
Скидка на Hi-Fi и High End-аппаратуру, CD, VideoCD, DVD-диски, аудио- и видеокассеты . . . . - 5%

г. Санкт-Петербург
Магазины электронной техники «Мегатехника»:
Бассейная ул., д.8
Тел: (812) 296-8094, 296-8523
Заневский пр., д.32
Тел: (812) 325-0703, 528-3871
Скидка на все виды аппаратуры . . . - 4%
Фирменные магазины «LG Electronics»:
Большой пр. П.С. д.56
Тел: (812) 232-2233
Московский пр., д.155
Тел: (812) 296-2226
Скидка на все виды аппаратуры . . . - 4%

г. Саратов
ул. Ст.Разина, 80
Техномаркет «Аэлита»
Тел: (8452) 72-35-55
Скидка на аудио-, видео- и бытовую технику, компьютеры, оргтехнику . . - 3%

г. Североморск
ул. Сивко, 5А
Североморский Дом Торговли, 2 этаж, Торговый зал компании «МКТИ»
Тел: (81537) 77-597
Скидка на все виды товаров . . . . . . - 3%

г. Тамбов
ул. К.Маркса, 142
ООО «ПЛАНИДА»
Тел: (0752) 21-45-29, 22-56-87
Скидки на все виды товаров . . . . от 3% до 7%

г. Томск
пл. Ленина, 8
«Hi-Fi-ЦЕНТР»
Тел: (3822) 22-58-44
Скидка на все виды аппаратуры . . . - 3%

г. Тула
ул. Советская, 60
Музыкальный салон «Меломан»
Тел: (0872) 36-25-09
Скидка на все виды товаров . . . . . . - 3%

г. Тюмень
ул. Тульская, 4
Магазин «Нирвана»
Тел: (3452) 49-42-62
Скидка на аппаратуру KEF, Boston, Sherwood, Onkyo, Sound Dynamics, Dali, NAD, AMC, Yamaha, Marantz, JBL, MB Quart, Polk Audio, Rotel . . . . . . до 10%

г. Чебоксары
пр. Тракторостроителей, 1
Универмаг «Шупашкар», отдел «Мир Звука»
Тел: (8352) 57-52-79
Скидки на все виды аппаратуры . . . . - 3%
ул. Привокзальная, 6
Магазин «Экспресс», отдел «Мир Звука»
Тел: (8352) 57-52-79
Скидки на все виды аппаратуры . . . . - 3%
Московский пр., 71
Магазин «Новинка», отдел «Мир Звука»
Тел: (8352) 57-52-79
Скидки на все виды аппаратуры . . . . - 3%

г. Челябинск
пр. Ленина, 41
Магазин «Мир звука»
Тел: (3512) 33-72-23
Скидки на Hi-Fi и High End-продукцию . . . . от 3%
Скидки на системы домашнего театра . . . . от 5%
Скидки на аксессуары . . . . от 10%

г. Энгельс
Театральная площадь, 1
Отдел «Аэлита»
Тел: (8452) 72-35-55 (офис)
Общая скидка . . . . - 3%
Скидка на кабели для Hi-Fi-аппаратуры . . . . - 5%

г. Ярославль
ул. Лисицына, 5
Музыкальный салон «Браво»
Тел: (0852) 21-05-64
Скидка на весь ассортимент аудио- и видеоаппаратуры . . . . - 3%

УКРАИНА

г. Днепропетровск
пр. Труда, 16
Магазин «АТГ»
Тел: (0562) 65-90-30
Скидка на установку аппаратуры . . - 3%
При покупке на сумму от 1000 у.е. . - 5%
пр. Савченко, 9А
Магазин «Аудиоклад»
Тел: (0562) 42-38-96
Скидка на аппаратуру Dantax, Cable Talk, 3D Lab, Audiomeca, D.C.Verder Lab. . . . . - 5%

г. Днепродзержинск
ул. Николенко, 11-46
Магазин «Мобил Саунд энд Секьюрити»
Тел: (05692) 2-02-67
Скидка на оптовые закупки, car audio JVC . . . . - 3%

г. Запорожье
пр. Ленина, 192
Магазин №3 «ФБК»
Тел: (0612) 33-42-35
Скидка на все виды товаров. . . . . . . - 3%
б-р Шевченко, 27
Магазин №5 «ФБК»
Тел: (0612) 32-72-99
Скидка на все виды товаров. . . . . . - 3%
пр. Маяковского, 18
Магазин «Планета Аудио»
Тел: (0612) 13-21-35
Скидка на автомобильные и охранные системы, автомагнитолы и автоакустику. . . . . - 5%

г. Киев
ул. А. Барбюса, 9А, к.415
Магазин «Мобил Саунд энд Секьюрити»
Тел: (044) 252-80-95
Скидка на оптовые закупки, car audio JVC . . . . - 3%
ул. Красноармейская, 2
Магазин «Casio»
Тел: (044) 224-19-32
Скидка на аудио-, видеотехнику, часы «Citizen», «Casio», «Seico», калькуляторы, телефоны . . . . - 7%
ул. Московская, 3
Магазин «Casio»
Тел: (044) 229-34-88
Скидка на аудио-, видеотехнику, часы «Citizen», «Casio», «Seico», калькуляторы, телефоны . . . . - 7%
ул. Саксаганского, 84/86
Магазин «Casio»
Тел: (044) 220-48-11
Скидка на аудио-, видеотехнику, часы «Citizen», «Casio», «Seico», калькуляторы, телефоны . . . . - 7%

г. Ковель
пр. Независимости, 134
Магазин «Супермаркет»
Тел: (03352) 2-48-41
Скидка на телевизоры, видеомагнитофоны, видеокамеры, муз. центры, быт. технику, Hi-Fi-технику. . . . . - 3%

г. Луцк
пр. Воли, 11
Магазин «Экран»
Тел: (03322) 2-53-86, 2-39-18
Скидка на телевизоры, видеомагнитофоны, видеокамеры, муз. центры, быт. технику, Hi-Fi-технику. . . . . - 3%
ул. Карпенка-Карого, 1
Магазин «Джаз»
Тел: (03322) 4-93-64
Скидка на телевизоры, видеомагнитофоны, видеокамеры, муз. центры, быт. технику, Hi-Fi-технику. . . . . - 3%

г. Николаев
ул. Никольская, 47
Магазин «Хороший-3»
Тел: (0512) 35-05-57
Скидка на аудио-, видео- и бытовую технику . . . . - 3%
Скидка на бытовую химию . . . . . . - 10%

г. Одесса
ул. Нежинская, 62
Магазин «ДАТАРТ ОДЕССА»
Тел: (0482) 26-24-25
Скидка на акустические системы стоимостью более 400 у.е. . . . . - 5%

г. Харьков
пр. Гагарина, 1
Фирма «Актив»
Тел/факс: (0572) 19-96-19
Скидка на видеокамеры, профессиональное и полупрофессиональное аудиовидеооборудование для персональных компьютеров . . . . -3%

ЛАТВИЯ

Riga
32 Matisa iela
«ELEKTROPULSS»
Тел: +371 7506666
Скидка на телевизоры, аудиовидеоаппаратуру, холодильники, стиральные машины, кухонную технику . . . . - 5%
Скидка на любые аксессуары . . . . - 10%
Basteja iela 16
«High End Collection»
Тел: +371 7214560
Скидка на аудио-, видеотехнику и акустику класса Hi-Fi и High End, аксессуары, стойки, CD- и DVD-диски. . . . . - 5%
17 Lachplesha St.
«Hi End Collection»
Тел: +371 7222313
Скидка на аудио-, видеотехнику и акустику класса Hi-Fi и High End, аксессуары, стойки, CD- и DVD-диски. . . . . - 5%

ЭСТОНИЯ

Tallinn
Parnu Mnt. 80
STIMONT
Тел: +372 6462876
Скидка на аудиовидеотехнику . . . . - 7%

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ

г. Минск
ул. Володарского, 17
Фирма «Видео Про»
Тел: (017) 227-10-90
ул. К. Маркса, 19
Фирма «Видео Про»
Тел: (017) 227-22-34, 227-90-25
Скидка на компоненты Yamaha, Marantz, B&W, JBL, KEF, Infinity, Musical Fidelity, Denon, Monster Cable, Audioquest, Straight Wire. . . . . - 5%
Скидка на остальную аудиовидеотехнику. . . . . -3%

ВНИМАНИЕ! Компании по продаже AV-электроники в городах, не вошедшие в список городов-участников акции Stereo Card и желающие присоединиться к ней, пишите по электронной почте: StereoCard@stereo.ru или звоните по тел. (095) 234-4797/72, факс (095) 234-47-70. Уважаемые покупатели, если Вам не предоставили скидку в указанных магазинах, сообщите об этом в редакцию по электронной почте, телефону или факсу.


«ФОТО И ВИДЕО» – ЖУРНАЛ О ФОТОГРАФИИ И ФОТО/ВИДЕОТЕХНИКЕ
4 605380 000020
foto
&video
№10
ОКТЯБРЬ
1999
Портфолио
Юрий Еремин.
Опасный фотограф
Тест
Цветные негативные
пленки. На все 100!
Советы
Экстремальная
фотография
Советы
Выравнивающее
проявление
Репортаж
VISAви из Перпиньяна
Ракурс
Чайан Хой. Человек
с бульвара Севастополь
Владимир КЛАВИХО
Белград

ОТВЕТЫ НА ПИСЬМА ЧИТАТЕЛЕЙ

В моем домашнем театре — AV-мини-система с «пролоджиком» Kenwood UD-505, Hi-Fi-VCR Philips VR756/55 и 20-дюймовый TV. Понятно, что, в первую очередь, нужен новый «экран» (очаровал Philips 29PT5302), но и со звуком, на мой взгляд, еще можно достичь большего. Я решил двигаться постепенно и с минимальными затратами. Сначала сделал стойки под фронтальную акустику. Подставки — засыпные, достаточно жесткие, отлично вписываются в интерьер; сейчас в процессе разработки — стойка под аппаратуру. Здесь я частично использовал дизайнерские идеи Solid Steel и технологию виброзащиты авиационных приборов... Теперь хочу заменить родные АС на полочный Hi-Fi (может быть, Mission 732 или чувствительная Jamo P210?), более качественные «центр» и громкоговорители канала эффектов от Jamo. Но хватит ли мощности усилителей мини-системы?..

Вячеслав Сидорчук, Архангельская область, п. Катунино

Подобрать стереопару для музыкального центра проще, чем AV-акустику. Дело в том, что относительно маломощные усилители тылового и центрального каналов (в Kenwood UD-505 — 10 и 12 Вт соответственно) часто выполнены на микросборках, которые рассчитаны на высокоомную нагрузку. Обратите внимание на предупреждение, которое указано на задней панели около клемм для подключения AV-громкоговорителей: рекомендуемое сопротивление 8–16 Ом. Специализированная акустика для компонентного домашнего театра в большинстве своем 4(8)-омная. Конечно, если не выкручивать громкость на максимум, то поводов для беспокойства нет. Что касается выбора конкретных моделей, то 400-долларовое «вливание» (Jamo P-210 — победитель майского теста), на наш взгляд, выглядит не очень оправданной роскошью для относительно скромной минисистемы. Вряд ли UD-505 полностью уважит «Престиж-210»... Впрочем, не будем вас отговаривать: хорошая стереоакустика — гарант правильного звучания; лучше сэкономить на AV-системах для каналов эффектов. Например, младшие модели Jamo Center 30 и «тыловики» Jamo Surround 40 в сумме обойдутся вам в $120–130. Главное, что полный комплект акустики будет перспективен и при потенциальной замене мини на Hi-Fi-компоненты.

Помогите, пожалуйста, выбрать AV-процессор, чтобы он мог работать совместно со стереоусилителем Pioneer A-705 в Dolby Pro Logic, а в будущем — и в Dolby Digital. Какую акустику для «центра» и «тыла» стоит добавить к напольным колонкам MB Quart QL400?

Игорь Окунев, Карелия, п. Янишполе

В нынешней линейке AV-процессоров от Pioneer есть «пролоджиковский» процессор VSP-200 и внешний AC-3-декодер SP-D07, но, как вы понимаете, эти варианты не подходят под ваши требования: первый не готов к работе с Dolby Digital, а второму требуются дополнительные усилители мощности. На наш взгляд, можно рекомендовать универсальный процессор Yamaha DSP-E492 со встроенными декодером Dolby Pro Logic, трехканальным усилителем мощности (3×70 Вт) и шестиканальным входом «Dolby Digital Ready». Используя ваш стереоусилитель и Yamaha DSP-E492, вы получаете аналоговый кинотеатр. Чтобы перейти на цифровой формат звука, потребуется AC-3-декодер (например, Pioneer SP-D07) или DVD-плейер со встроенным декодером Dolby Digital. Для работы в домашнем театре к колонкам MB Quart QL400 хорошо подойдет специализированная AV-акустика MB Quart QL30C (центр) и QLE52 (тыл). Информацию об этих моделях можно найти в тесте «Театральная добавка» (S&V, апрель 1998 года).

У меня мини-система Panasonic SC-AK55, по поводу которой у меня к вам несколько вопросов. Можно ли слушать музыку в режиме DPL? В чейнджере для CD имеются отверстия для 8-сантиметровых дисков. Возможно ли воспроизведение записанных мини-дисков? В этом аппарате не имеется цифрового оптического выхода. Можно ли подключить к этому музцентру MD-деку? Если да, то посоветуйте, пожалуйста, какую MD-деку Panasonic можно купить к этому аппарату?

Виталий, г. Гомель

Слушать музыкальные записи, пропуская стереосигнал через DPL-декодер, конечно, можно, но поскольку в исходном сигнале отсутствует четырехканальная информация, то звучание будет очень непривычным по тембру и значительно ниже по уровню громкости для фронтальных каналов. Существуют, хотя и в ограниченном количестве, CD с музыкальными записями с DPL-кодировкой, которые будут воспроизводиться в этом режиме полноценно.

Воспроизведение записанных MD на CD-проигрывателях невозможно.

Отсутствие цифрового выхода не позволит качественно копировать CD на MD, так как в этом случае добавляются два лишних преобразования из цифры в аналог и обратно. Фирма Matsushita не выпускает пока MD-дек под маркой Panasonic, но существует аппарат Tehnics SJ-MD100.

Многие читатели спрашивают, можно ли приобрести журналы с первыми компакт-дисками Stereo & Video.

К сожалению, журналы с самыми первыми дисками уже распроданы. Сейчас в продаже еще имеется некоторое количество следующих номеров журналов за 1998 год:

май, SV № 5; диск «Браво»,
июнь, SV № 6 диск «Легенды русского рока»,
июль, SV № 7 диск «Джаз».

Купить эти журналы можно на книжном оптовом рынке в столичном спорткомплексе «Олимпийский».

Подведены итоги «Конкурса-50»

суперпризы — победителям!

За прошедшие месяцы мы получили огромное количество писем с ответами на вопросы, с пожеланиями, критикой и предложениями. Обширная география адресатов вновь подтвердила — нас читают в России, в странах содружества, Балтии и даже... за океаном!

Сегодня — итоговые результаты конкурса.

Для начала — верные ответы на вопросы конкурса: №1 — «EISA»; №2 — «в октябре 1994 года»; №3 — «в январе 1997 года»; №4 — «в январе 1998 года»; №5 — «средние розничные цены»; №6 — «июль-август 1996 года»; №7 — «отнесенная к цене обобщенная оценка качества звука (изображения), дизайна и управления».

Пожалуй, наибольшую трудность вызвал шестой вопрос, который многих из вас заставил досконально проанализировать ситуацию с появлением в журнале знака «Победитель теста». Что ж, действительно, вопрос был с подвохом...

Тем не менее правильно на все вопросы ответили почти три тысячи (!) читателей. При таком количестве «отличников» определить победителей помогла лотерея.

Итак, имена победителей конкурса:

1. Лопатин Александр, Россия, г. Санкт-Петербург — акустическая система JBL MX300
2. Александру Моловата (Alexandru Molovata), Румыния, г. Бухарест — SCART-кабель IXOS
3. Петров Дмитрий, Беларусь, г. Минск — магнитола JVC RV-B90A
4. Архипов Иван, Россия, г. Екатеринбург — телевизор Sharp 14R2
5. Степкин Евгений, Россия, г. Краснодар — микроволновая печь Samsung M-759R
6. Возиян Дмитрий, Россия, г. Верхняя Пышма Свердловской области — RDS-ресивер Onkyo TX-8210R
7. Овчинников Дмитрий, Россия, Северная Осетия, г. Владикавказ — стереоусилитель Marantz PM-44SE
8. Шепило Андрей, Россия, г. Ростов-на-Дону — акустическая система Cerwin-Vega! CT165
9. Мухряков Владимир, Россия, г. Москва — проигрыватель виниловых дисков Pro-Ject 1.2
10. Никонов Сергей, Россия, г. Саратов — стойка под аппаратуру Empire
11. Борзенко Наталья, Украина, г. Харьков — Hi-Fi-видеоплейер Sanyo VHP-G80
12. Губин Игорь, Россия, г. Ярославль — мультимедиа-усилитель AMC 3020
13. Ганюшев Дмитрий, Россия, г. Нижний Новгород — AV-процессор Yamaha DSP-E1000
14. Раскин Сергей, Украина, г. Днепропетровск — головные телефоны Onkyo DP-500
15. Смирнов Николай, Россия, Марий-Эл, г. Йошкар-Ола — AV-ресивер Yamaha RX-V393
16. Ушаков Вячеслав, Россия, г. Челябинск — автомагнитола Clarion ARX2371R
17. Греденко Игнат, Беларусь, г. Минск — телевизор Samsung CK-1448VR
18. Хондока Дмитрий, Украина, г. Одесса — акустическая система Jamo P-210

Поздравляем удачливых читателей и приглашаем получить выигранные призы у нас в редакции. Пожалуйста, не волнуйтесь, мы обязательно дождемся всех.

Предлагаем вновь испытать судьбу: в этом номере — новая лотерея и новые призы! Чтобы стать участником лотереи, надо всего-навсего заполнить и прислать нам напечатанную в этом номере анкету читателя. В розыгрыше призов будут участвовать все анкеты!

Искренне желаем удачи, и пусть сегодня повезет именно вам!

STEREO & VIDEO

В ближайших номерах:

Сила универсального AV-ресивера – в полномасштабной оснащенности театральными декодерами и многоканальными усилителями. Тестируем супераппараты с Dolby Digital, DTS и Dolby Pro Logic.

Домашний театр на основе AV-мини-системы? Решение оправдано экономически, функционально и, главное, не требует от владельца фанатичной преданности Голливуду. Музыка из приемника, с кассет и CD – важнее.

Можно ли встретить в компании 29-дюймовых телевизоров 100-герцовые аппараты? Чем еще, кроме «картинки в картинке», могут похвастать TV за $900?

На сцене – лауреаты Stereo&Video-99. Команда лучших под занавес года... Аплодисменты.

В июльском номере S&V в материале «Два плюс один» (рубрика «Лицом к лицу») допущена ошибка. Правильное наименование модели акустической системы, которой посвящена рецензия, — B&W DM603 S2 (в тексте фигурирует B&W DM603). B&W DM603 S2 — 2,5-полосная система, в которой область низких частот озвучивает 180-мм драйвер, тогда как DM603 — двухполосная акустика с пассивным радиатором. Редакция приносит свои извинения.


журнал о мобильной связи и стиле жизни
mobil

«Призы – в студию!»

Пока вертится колесо Фортуны, можно, заполнив анкету, немного рассказать о себе, передать привет журналу и присмотреться к призам, которые предоставлены фирмами Aiwa, JVC, Canon, Philips, Panasonic, Samsung и торговыми компаниями A&T Trade, «М.Видео», «Техносила», «Инфорком».

Напоминаем, что все анкеты, присланные в редакцию до 1 декабря 1999 года, участвуют в призовой лотерее. На конверте с пометкой «Анкета» аккуратно укажите адрес редакции (103009 Москва, а/я 903, ООО «КАТМАТ», Stereo&Video).

Желаем удачи и ждем ваших писем!

Мини-система Aiwa XR-M99T

Топ-модель Aiwa даже в фирменном ряду Design Collection выделяется изящностью стилистического оформления. В компактную стереосистему объединены блочные CD-проигрыватель, кассетная дека, AM/FM-приемник и усилитель (выходная мощность 2×67 Вт DIN). Современный мини-комплекс оснащен высококачественной акустикой, обещая владельцу Hi-Fi-воспроизведение музыкальных программ любого жанра — от рока до классики.



Цифровая miniDV-видеокамера Canon MV20

Образец изящности и миниатюрности от известнейшего производителя фото- и видеотехники. Изысканные формы камеры сочетаются с великолепным оснащением — оптический стабилизатор изображения, прогрессивное сканирование CCD-матрицы, откидной дисплей высокого качества (180 тыс. элементов), цветной видоискатель, 12-кратный оптический Zoom, 48-кратный цифровой, DV-интерфейс, S-видеовыход, PAL-выход, литиево-ионный аккумулятор. Профессиональное качество изображения и компактность — мечта любого видеолюбителя.



Canon

Микросистема JVC UX-7000

Серию крохотных музыкальных центров Ultra Micro украшает модель JVC UX-7000. Корпус однополосной акустической системы выполнен из массива настоящего вишневого дерева, на двухслойном люминесцентном дисплее мягко высвечиваются часы со стилизованными стрелочками, стильно подсвечивается регулятор громкости... Имея в составе CD-плейер, приемник с УКВ и 20-ваттный стереоусилитель, микросистема отлично подойдет для небольшой жилой комнаты или кабинета.

JVC







Моноблок Philips 21PV520

Нерядовой моноблок из последних моделей Philips. Основные достоинства — уплощенный кинескоп Blackline FSQ и 4-головочный видеомагнитофон. Два тюнера дают возможность одновременно записывать одну ТВ-программу и смотреть другую. Известный механизм Turbo Drive, запись и воспроизведение в LP-режиме, система улучшения изображения SMART Picture, телетекст с памятью на 10 страниц. Моноблок сам определит оставшееся время на видеоленте, сам установит встроенные часы и сам настроится на ТВ-программы. Отличный выбор как для спальни, так и для детской комнаты.



PHILIPS

Магнитола Philips AZ2010

В новой CD-магнитоле разработчики попытались сделать неординарным воспроизведение басов. Для этого использованы 4-дюймовые динамики, фазоинверторы и дополнительный подъем низких частот. Стереоприем в FM-диапазоне обеспечивает тюнер с цифровой настройкой, что отличает эту модель от предшественницы. Кассетная дека поможет скопировать CD, а устойчивый к вибрации проигрыватель компакт-дисков обеспечит вас музыкой даже в дороге.

Мини-система Philips FW320

Музыкальный центр, которому по плечу Rock&Pop. Среди моделей года Philips FW320 — пожалуй, наиболее расположена к владельцу, поскольку очень легка в управлении и готова работать с кассетами, компакт-дисками и эфиром. От предшественниц она отличается способностью «читать» не только обычные CD или CD-R, но и перезаписываемые CD-RW. Выходной мощности усилителя (2×25 Вт) хватит, чтобы озвучить любую комнату в типичной городской квартире. В небольших помещениях выручит расширитель стереобазы Incredible Surround, который создает впечатление увеличенного пространства.



Видеокамера Panasonic NV-VX37EN

VHS-Compact-камера из нового ряда моделей 1999/2000 года заметно «поцифровела» — помимо цифрового процессора изображения, одних только цифровых эффектов 67. К оптическому 22-кратному и 300-кратному цифровому Zoom'у добавился 10-кратный при воспроизведении. Камера способна «видеть» в темноте — в нее встроена инфракрасная подсветка. Возможности, улучшающие качественные характеристики: корректор временных искажений, ручная регулировка фокуса и баланса белого. Встроенный сенсор движения активизирует запись, как только в поле зрения попадет движущийся объект. Конечно, есть откидной дисплей с диагональю экрана 2,5 дюйма, помогающий при съемке в любых условиях.





Акустическая система Energy «Take 5»

Театральный комплект Energy «Take 5» состоит из акустической системы центрального канала (Take1) и четырех компактных сателлитов для организации театральных фронта и тыла (Take2). При чувствительности 88 дБ каждый из пяти громкоговорителей способен «переварить» до 100 Вт электрической мощности. В колонках установлены 19-мм купольные твитеры и 90-мм конические головки с диффузорами из графитового композита. Диапазон рабочих частот как у Take1, так и у Take2 охватывает область 90 Гц–22 кГц.

Телевизор Samsung CK-2148VR

Телевизор самого спросового, «народного» размера с экраном 21 дюйм. В этой модели глубина корпуса стала меньше благодаря новому кинескопу ProGun с укороченной горловиной, и, значит, для него всегда найдется место в Вашем доме. Обратите внимание на внешний вид, в основе дизайна лежит белая окраска, так хорошо знакомая по 14-дюймовым телевизорам. Телевизор может работать в сети с напряжением 160–240 вольт, в нем есть таймер на автовключение и выключение, выходная мощность звука составляет 3 ватта. Он запоминает 100 программ, одних только режимов изображения 5! Конечно, экранное меню на русском языке (и не только). Словом, будет хорош в любом доме.





AV-ресивер NAD AV711

Это модель удачно воплощает идею объединения видео и объемного звучания в домашнем театре. NAD использовала в AV711 EDP-технологию — благодаря дискретным выходным каскадам (даже в Surround-каналах) ресивер обладает своеобразным иммунитетом к «трудной» акустике с низким импедансом. Он легко справляется не только с 8-омной, но и с 4-омной нагрузкой. Генератор розового шума для точной калибровки каналов, набор звуковых режимов дополняют возможности встроенного декодера Dolby Pro Logic. А тюнер с памятью на 30 АМ- и FM-программ поможет Вам организовать станции в соответствии с предпочтениями или музыкальным вкусом.

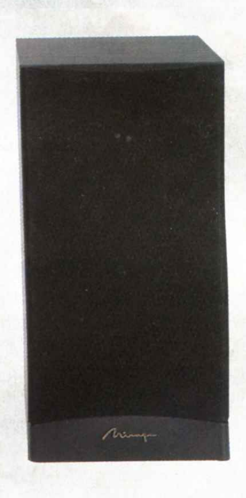




Акустическая система Mirage M-190is

M-190is — отличная двухполосная полочная акустика для требовательного слушателя. Область высоких частот озвучивает твитер с 25-мм титановым куполом, низкие и средние частоты — 140-мм головка с коническим полипропиленовым диффузором. Рекомендуемый диапазон мощностей усилителя 15–110 Вт. Эти восьмиомные колонки обладают хорошей чувствительностью — 87 дБ, поэтому они будут спокойно сотрудничать даже с не очень мощными усилителями.







CD-проигрыватель TEAC CD-P1820

Оригинальный CD-плейер с дистанционным управлением. 1-битный ЦАП и цифровой фильтр с 8-кратной передискретизацией — залог высокого качества звука. Центрально-расположенный дисковод, оптический цифровой выход и регулируемый выход на головные телефоны плюс большое количество функций, включая Intro, Shuffle Play, программу на 32 трека, музыкальный календарь, три режима индикации времени и 4 функции повтора треков.





CD-проигрыватель Marantz CD-67SE

Специальная версия популярного проигрывателя известной фирмы — это спокойный дизайн в традиционном стиле, высокие технические характеристики и обширные функциональные возможности. Последние включают коаксиальный и оптический цифровые выходы, электронную регулировку с пульта ДУ уровня на линейном выходе и выходе на наушники, полный набор режимов воспроизведения и редактирования треков CD для подготовки перезаписи на кассету, ступенчатую регулировку яркости дисплея.





AV-процессор Yamaha DSP-E580

AV-процессор с обширной системой обработки сигнала, превращающий вашу стереосистему в совершенный домашний театр. Одиннадцать программ для обработки звукового сопровождение видео, четыре — для стереопрограмм. Легкое управление с пульта ДУ и информация на экранном меню. Равная выходная мощность для центрального и двух тыловых каналов (по 25 Вт) помогают легко интегрировать процессор в полную систему «пролоджиковского» домашнего театра с использованием стереоусилителя.

Виниловый проигрыватель Rotel RP-955

Проигрыватель виниловых пластинок, созданный в традициях фирмы: массивное металлическое шасси, литой алюминиевый диск с антивибрационной прокладкой, прецизионный тонарм с демпфированием и регулировкой приведенного веса иглы, плавная регулировка скорости вращения диска. Головка Audio-Technica (типа ММ — подвижный магнит) входит в комплектацию этого аппарата.

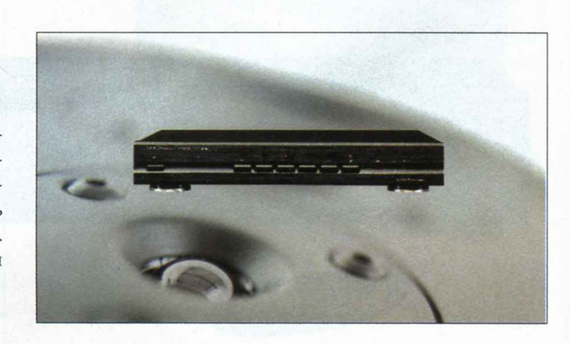


ИНФОРКОМ
INFORCOM



Цифроаналоговый преобразователь Denon DA-500

Универсальный ЦАП, использующий фирменный алгоритм обработки Alpha Processor, отмеченный премией EISA как лучший европейский процессор года. Предназначен для совместного использования с цифровыми источниками, число которых может достигать пяти. Обработка поддерживается для трех частот дискретизации. Для коммутации с предусилителем и цифровыми записывающими устройствами имеются два цифровых и аналоговый выходы.





quido

S&V навигатор

Все **МОДЕЛИ** для нашего рынка

ЦЕНЫ средние для ориентира

ХАРАКТЕРИСТИКИ основные для сравнения

ОЦЕНКИ «звездные» для выбора

Выход на **ТЕСТЫ** для полной ясности

АВТОМОБИЛЬНЫЕ РЕСИВЕРЫ



Источник — носитель звукозаписи; К — компакт-кассета, CD — компакт-диск, MD — мини-диск, R — ресивер, М — монитор/ресивер (пред./тюнер)
Мощность, Вт × канал — максимальное значение выходной мощности каждого канала усилителя на число каналов
Тюнер — принимаемые радиоволны и число заносимых в память частот: УI — ультракороткие, УII — ультракороткие, С — средние, Д — длинные, К — короткие
RDS — прием дополнительной информации в диапазоне УКВ-II
Dolby — система подавления шума магнитной записи в кассетной деке (тип В, С)
Защита — способ защиты аппарата от хищения: П — съемная передняя панель, К — код/пароль, КК — кодовая карта, М — вынимаемая, З — закрывающаяся панель
Особенности — AS — анализатор спектра, CT — CD-текст, C/M — контроль CD/MD-чейнджеров, DC — контроль DAB-тюнеров, DS — процессор звука, E — эквалайзер, IC — вход для CD/MD-плейеров, MS — сканирование музыкальных фрагментов, O — оптический выход, P — переключение подсветки, PP — воспроизведение по программе, PS/... — память названий дисков, S — сканирование «пресетов», T — приглушение звука при телефонном звонке, TC — контроль TV-приемника, US — стерео УКВ-I, 3(2)/2V(4V) — линейные выходы с предусилителя, ДУ — пульт в комплекте, Д — передняя панель под дерево

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Источник	Мощность, Вт x кан.	Тюнер	RDS	Dolby	Защита	Особенности
До 100 $										
AIWA	CT-X218V	90		К	25x4	УI/УII/С	нет	нет	П	-
AIWA	CT-FX727M	90	★★★★ март 1998	К	40x4	18(УI,УII)/6С/6Д	нет	нет	П	C/-, IC
BLAUPUNKT	Phoenix CM 127	90	★★★★ март 1999	К	15,5x4	15УII/5С	нет	да	П	C/-, S
DAEWOO	AKF-9255V	60		К	25x2/15x4	12УI/18УII/6С	нет	нет	М	IC
DAEWOO	AKF-9255XV	65		К	25x2/15x4	12УI/18УII/6С	нет	нет	М	IC
DAEWOO	AKF-4087X	70		К	25x2+7x2	6УI/18УII/6С/6Д	нет	нет	П	-
DAEWOO	AKF-4237X	70		К	25x2+7x2	6УI/18УII/6С/6Д	нет	нет	П	-
DAEWOO	AKF-4087XC	75		К	25x2+7x2	6УI/18УII/6С/6Д	нет	нет	П	-
JVC	KS-F100	75		К	35x4	18УII/6(С,Д)	нет	нет	П	-
JVC	KS-RT120VX	85	★★★ март 1998	К	35x4	18(УI,УII)/6С	нет	нет	П	-
JVC	KS-F90	90		К	35x4	18УII/6С	нет	нет	П	-
KENWOOD	KRC-1520Y	90		К	30x4	6УI/12УII/6С	нет	нет	П	1.8V
KENWOOD	KRC-159RA/RYA	95		К	35x4	6УI/12УII/6С	да	нет	П	1.8V
LG Electronics	TCC-570X	65		К	25x4	18УII/6С	нет	нет	П	S
LG Electronics	TCC-670	65		К	25x4	18УII/6С	нет	нет	П	C/-, S
LG Electronics	TCC-673	65		К	25x4	18УII/6С	нет	нет	П	-
LG Electronics	TCC-572	65		К	25x4	18УII/6С	нет	нет	П	S
PHILIPS	RC-169/80	90		К	10x4	18(УI,УII)/12С/6Д	нет	нет	П	-
PIONEER	KEH-1010QR	70		К	15x4/25x2	18(УI,УII)/6(С,Д)	нет	нет	М	-
PIONEER	KEH-1050QR	85		К	15x4/25x2	18УII/6(С,Д)	нет	нет	М	-
PIONEER	KEH-1700	90		К	22x4	18УII/6(С,Д)	нет	нет	П	-
PIONEER	KEH-1730	90		К	22x4	18УII/6(С,Д)	нет	нет	П	-
SONY	XR-1803EE	80		К	35x4	12(УI,УII)/6С/6Д	нет	нет	П	-
SONY	XR-2803EE	95		К	35x4	18(УI,УII)/6С/6Д	нет	нет	М	MS
От 100 до 150 $										
AIWA	CT-FR718yz	110	★★★ март 1999	К	15x4	18УII/6С/6Д	да	нет	П	IC, 2V
AIWA	CT-X418V	115		К	40x4	18УII/6С	нет	нет	П	2V
BLAUPUNKT	Valencia CM 127	130	★★★★★ март 1998	К	35x4	18УII/6С	-	нет	П	C/-, S, 2V, ДУ
CLARION	ARB2570Rz	145		К	30x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	C/M, MS, T, 2V, ДУ
DENON	DCR-470RD	130	★★★★★ март 1999	К	30x4	12УII/6С	да	нет	П	C/-, 2V
JVC	KS-RT320VX	100	★★★★ март 1999	К	35x4	18(УI,УII)/6(С,Д)	да	нет	П	C/-
JVC	KS-F110EE	100		К	35x4	18(УI,УII)/6С	нет	нет	П	2V
JVC	KS-FX240	120		К	40x4	18УII/6(С,Д)	нет	нет	П	C/-, 2V
JVC	KS-F530R	140		К	35x4	18УII/6(С,Д)	нет	нет	П	MS, 2V
JVC	KS-F540R	140		К	40x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	MS, 2V
KENWOOD	KRC-158RA/G	100	★★★★ март 1998	К	20x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	1.8V
KENWOOD	KRC-177RA/G	130		К	35x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	1.8V
KENWOOD	KRC-3590Y	130	★★★ март 1999	К	40x4	6УI/12УII/6(С,Д)	нет	нет	П	C/M, 1.8V
PANASONIC	CQ-R805LEEP	105		К	35x4	18(УI/,УII)/6(С,Д)	нет	B	П	C/-, MS, S, T, 2V, ДУ
PANASONIC	CQ-RD815LEEP	115		К	35x4	18(УI/,УII)/6(С,Д)	да	B	П	C/-, MS, S, T, ДУ
PHILIPS	RC-312/12	105		CD	35x2/15x4	18(УI,УII)/6(С,Д)	нет	нет	М	-
PHILIPS	RC-408/12	120	★★★★ март 1999	К	30x4	18(УI,УII)/12С/6Д	нет	нет	П	P
PHILIPS	RC-259/00	125		К	35x4	18(УI,УII)/12С/6Д	да	нет	П	P
PHILIPS	RC-438/12	130		CD	30x4	18(УI,УII)/12С/6Д	нет	нет	П	C/-, 2V
PIONEER	KEH-1830	100		К	40x4	18УII/6(С,Д)	нет	нет	П	-
PIONEER	KEH-1800	100		К	40x4	18УII/6(С,Д)	нет	нет	П	-
PIONEER	KEH-P4510	105		К	35x4	18(УI,УII)/6(С,Д)	да	нет	П	C/-, 1/1.8V
PIONEER	KEH-3800R	125		К	40x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	MS, T
PIONEER	KEH-3830R	125		К	40x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	MS, T
PIONEER	KEH-2700R	130	★★★ март 1999	К	35x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	-
PIONEER	KEH-P5700R	135		К	35x4	18УII/6(С,Д)	да	B	П	C/-, IC, MS, 1.8V
PIONEER	KEH-2730R	145		К	35x4	12УII/6С	да	нет	П	-
SONY	XR-4803EE	105	★★★★ март 1999	К	35x4	18(УI,УII)/6С/6Д	нет	нет	П	MS, ДУ
SONY	XR-C4103EE	120		К	40x4	18(УI,УII)/6С/6Д	нет	нет	П	C/M, MS, T, 1.8V, ДУ
SONY	XR-C5103R	135		К	40x4	18(УI,УII)/6С/6Д	да	нет	П	C/M, MS, P, T, 1.8V, ДУ
SONY	XR-3753	140	★★★★★ март 1998	К	35x4	18УII/6С/6Д	нет	нет	П	MS
От 150 до 200 $										
ALPINE	TDM-7544E	185		К	35x4	12УII/6С/6Д	нет	нет	П	C/-, MS, 2V
ALPINE	TDM-7544R	190		К	35x4	12УII/6С/6Д	да	нет	П	C/-, MS, 2V
CLARION	ARB-2370R	150	★★★★ март 1998	К	30x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	-
CLARION	ARB-1370E	160		К	30x4	18УII/6(С,Д)	нет	нет	П	-
CLARION	ARB-1371R	175		К	30x4	18УII	да	нет	П	-
CLARION	ARX4570R	195		К	40x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	C/M, MS, T, 2V, ДУ
DENON	DCT-670	185		CD	30x4	18УII/6С	нет	нет	П	S, 2V
DENON	DCR-570	185		К	30x4	18УII/6С	нет	B	П	C/-, MS, 2V
JVC	KS-FX640REE	150		К	40x4	18(УI,УII)/6(C,D)	да	нет	П	C/-, MS, 2V
JVC	KD-S636	155		CD	35x4	18УII/6(С,Д)	нет	нет	П	2V
JVC	KS-FX630R	165		К	35x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	C/-, MS, 2V, ДУ
JVC	KS-FX730R	170		К	35x4	18УII/6(С,Д)	да	B	П	C/-, MS, 2V, ДУ
JVC	KS-FX740R	175		К	40x4	18УII/6(С,Д)	да	B	П	C/-, MS, 2/2V, ДУ
JVC	KD-S653R	180		CD	35x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	-

Приведенные в таблице цены в долларах США являются средними розничными ценами официальных фирм-поставщиков

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Источник	Мощность, Вт х кан.	Тюнер	RDS	Dolby	Защита	Особенности
JVC	KD-S656R	180		CD	35x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	-
JVC	KS-F830R	180		K	40x4	18УII/6(С,Д)	да	B	П	C/-, MS, T, 2/2V, ДУ
JVC	KS-RT700R	190	★★★★ июнь 1998	K	35x4	18УII/6(С,Д)	да	B	П	-
JVC	KS-FX833R	195		K	40x4	18УII/6(С,Д)	да	B	П	C/-, MS, T, 2/2V, ДУ
KENWOOD	KRC-658R	160	★★★ июнь 1998	K	35x4	18УII/6(С,Д)	да	B	П	C/M, P, T, 2/1.8V
KENWOOD	KRC-277YA/G	165		K	30x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	1/1.8V
KENWOOD	KRC-377RY	180		K	35x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	C/M, CT, T, 1.8V
KENWOOD	KRC-559R/RY	180		K	40x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	C/M, CT, DC, 2/1.8V
KENWOOD	KRC-477RY	195		K	40x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	C/M, CT, PP, T, 2/1.8V
PANASONIC	CQ-FX35EWP	150		K	40x4	18(УI,УII)/6(С,Д)	да	B	П	AS, S, T, 2/2V, ДУ
PANASONIC	CQ-DP935EW	170		CD	35x4	18УII/6(С,Д)	нет	нет	П	AS, C/-, 2/2V, ДУ
PANASONIC	CQ-FX55EW	180		K	40x4	18УII/6(С,Д)	да	B	П	AS, S, T, 2/2V, ДУ
PHILIPS	RC-429RDS	150	★★★★ март 1998	K	35x4	18(УI,УII)/12С/6Д	да	нет	П	C/-, S
PHILIPS	RC-559/12	180	★★★★★ июнь 1998	K	35x4	18(УI,УII)/12С/6Д	да	B	П	P
PHILIPS	RC-529 RDS	180		K	35x4	18(УI,УII)/12С/6Д	да	нет	П	MS
PIONEER	KEH-P4800R	150		K	40x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	C/-, IC, MS, T, 1.8V
PIONEER	KEH-P4830R	150		K	40x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	C/-, IC, MS, T, 1.8V
PIONEER	KEH-2530R	150	★★★★ март 1998	K	35x4	12УII/6С	да	-	П	-
PIONEER	KEH-P4500R	150		K	35x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	C/-, IC, MS, 1.8V
PIONEER	DEH-2000R	160		CD	45x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	T
PIONEER	DEH-2030R	160		CD	45x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	T
PIONEER	KEH-P5730R	165		K	35x4	18УII/6(С,Д)	да	B	П	C/-, IC, MS, 1.8V
PIONEER	DEH-344R	190		CD	35x4	12УII/6С	да	нет	П	C/-, 1.8V
PIONEER	DEH-345R	190		CD	35x4	12УII/6С	да	нет	П	C/-, 1.8V
PIONEER	KEX-P66R	190		K	пред./тюн.	18УII/6(С,Д)	да	B	П	IC, MS, 2/1.8V
PIONEER	KEH-P6800R	195		K	45x4	18(УI,УII)/6(С,Д)	да	нет	П	CM, IC, MS, T, 1.8V
PIONEER	KEH-P8610	195		K	40x4	18(УI,УII)/6(С,Д)	нет	B/C	П	AS, C/-, IC, P, MS, T, 3/1.8
SONY	CDX-3183EE	160		CD	40x4	18(УI,УII)/6С/6Д	нет	нет	П	T, 2/1.8V
SONY	XR-C653SP	170	★★★★ июнь 1998	K	40x4	20(УI,УII)/10С/10Д	нет	B	П	C/M, MS, P, T, US, 2/1.8V, ДУ
SONY	XR-C7200R	180		K	40x4	20УII/10С/10Д	да	B	П	C/M, MS, P, PP, T, 2/1.8V, ДУ
SONY	XR-C6093SP	185		K	40x4	18(УI,УII)/6С/6Д	нет	B	M	C/M, MS, P, T, US, 2/1.8V, ДУ
SONY	XR-C6103SP	195		K	40x4	18(УI,УII)/6С/6Д	нет	B	П	C/M, MS, P, T, US, 2/1.8V, ДУ
От 200 до 300 $										
ALPINE	TDM-7554R	200		K	35x4	12УII/6С/6Д	да	нет	П	C/-, MS, 2V
ALPINE	TDM-7545R	210		K	35x4	12УII/6С/6Д	да	B	П	C/-, PS/60, MS, 2V
ALPINE	TDM-7547R	230	★★★ июнь 1998	K	35x4	18УII/6С/6Д	да	нет	П	C/-, MS, 2V
ALPINE	CDM-7835R	290		CD	35x4	12УII/6С/6Д	да	нет	П	C/-, 2V
ALPINE	TDM-7561E	290		K	40x4	18УII/6С/6Д	да	B	П	C/M, MS, P, 2/2V
BLAUPUNKT	Nevada RD 148	250	★★★★ октябрь 1998	CD	35x4	УII/С/Д	да	нет	КК	2V
CLARION	DRX-5375R	230	★★★★ октябрь 1998	CD	30x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	C/M, S, T, 2V
CLARION	ARX-5370R	245	★★★★ июнь 1998	K	30x4	18УII/6(С,Д)	да	B	П	C/-, MS, T, 2/2V
CLARION	ARX5570R	250		K	40x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	C/M, MS, T, 2V, ДУ
CLARION	DRX4575R	265		CD	40x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	S, T, 2V
CLARION	ARX6570Rz	280		K	40x4	18УII/6(С,Д)	да	B	П	C/M, CT, MS, PS/-, S, T, 2/2V, ДУ
DENON	DCR-670RD	200		K	30x4	18УII/6С	да	B	П	MS, 2/2V
JVC	KD-S737R	210		CD	40x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	2V
JVC	KD-SX838R	215		CD	40x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	C/-, 2/2V, ДУ
JVC	KS-FX840R	215		K	40x4	18УII/6(С,Д)	да	B	П	C/-, DC, IC, MS, T, 2/2V, ДУ
JVC	KD-S757R	215		CD	40x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	2V
JVC	KD-SX855R	240		CD	40x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	C/-, T, 2V, ДУ
JVC	KD-SX858R	240		CD	40x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	C/-, T, 2V
JVC	KS-F930R	260		K	40x4	18УII/6(С,Д)	да	B/C	П	MS, T, 2/2V, ДУ
JVC	KD-SX959R	260		CD	40x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	C/-, CT, DC, IC, T, 2/2V, ДУ
JVC	KS-FX940REE	270		K	40x4	18УII/6(С,Д)	да	B	П	C/-, CT, DT, IC, MS, T, 3/4V, ДУ
KENWOOD	KRC-477RYV	210		K	40x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	C/M, CT, T, 2/1.8V
KENWOOD	KDC-4070RYA/G	210		CD	40x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	T, 1/1.8V
KENWOOD	KDC-4070RV	225		CD	40x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	C/M, CT, IC, P, PS/10, T, 2/1.8V
KENWOOD	KRC-577RY	230		K	40x4	6УI/12УII/6С	да	нет	П	C/M, CT, DC, IC, P, PP, T, 2/1.8V
KENWOOD	KDC-5060R/Y	230		CD	40x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	C/M, CT, DC, P, PS/10, T, 1.8V
KENWOOD	KDC-6060R/Y	245	★★★ октябрь 1998	CD	40x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	C/M, CT, DC, P, PS/10, T, 1.8V
KENWOOD	KRC-677RY	250		K	44x4	18УII/6(С,Д)	да	B	П	C/M, CT, DC, IC, P, PP, T, 2/1.8V
KENWOOD	KDC-5070RY	265		CD	40x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	C/M, CT, DC, IC, P, PP, PS/10, T, 2/1.8V, ДУ
KENWOOD	KDC-D300	270		CD	пред.	нет	нет	нет	П	AS, DS, PS/40
KENWOOD	KRC-777RY	285		K	44x4	18УII/6(С,Д)	да	B	З	C/M, CT, DC, IC, MS, PP, T, 2/1.8V
KENWOOD	KDC-7060R/RY	290		CD	40x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	З	C/M, CT, DC, P, PS/30, T, 2/1.8V
KENWOOD	KRC-859WY	290		K	40x4	18УII/6(С,Д)	да	B	З	C/M, CT, DC, MS, P, T, 2/4V, ДУ, Д
KENWOOD	KDC-6070RY	295		CD	44x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	C/M, CT, DC, IC, P, PP, PS/30, T, 2/1.8V, ДУ
PANASONIC	CQ-RD825	210	★★★★ июнь 1998	K	35x4	18УII/6(С,Д)	нет	B	П	C/-, IC, S, 3/2V, ДУ
PANASONIC	CQ-FX75EW	235		K	40x4	18УII/6(С,Д)	нет	B	П	AS, C/-, IC, MS, S, T, 3/2V, ДУ
PANASONIC	CQ-DP975EW	240		CD	35x4	18УII/6(С,Д)	нет	нет	П	C/-, 2V, ДУ
PANASONIC	CQ-FX95LEN	290		K	50x4	18УII/6(С,Д)	да	B	П	AS, C/-, IC, MS, S, T, 3/4V, ДУ
PHILIPS	RC-638/12	225		CD	30x4	18(УI,УII)/12С/6Д	нет	нет	П	P, 2V
PHILIPS	RC-669/12	250		CD	35x4	60(УII,С,Д)	да	нет	П	P, 2/2V
PIONEER	KEH-P7800R	200		K	45x4	18УII/6(С,Д)	да	B	П	CM, IC, MS, T, 1.8V, ДУ
PIONEER	KEH-P6600R	220	★★★ июнь 1998	K	35x4	18УII/6(С,Д)	да	B	П	C/-, IS, MS, 1.8V
PIONEER	KEH-P6600R-W	230		K	35x4	18УII/6(С,Д)	да	B	П	C/-, IS, MS, 1.8V, Д
PIONEER	DEH-535R	240	★★★ октябрь 1998	CD	40x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	1.8V
PIONEER	DEH-P544R	240		CD	40x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	C/-, PS/100, 1.8V
PIONEER	DEH-P545R	240		CD	40x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	C/-, PS/100, 1.8V
PIONEER	KEH-P7600R	250		K	40x4	18УII/6(С,Д)	да	B	П	C/-, IC, MS, T, 3/1.8V, ДУ
PIONEER	DEH-P645R	275		CD	40x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	C/-, IC, PS/100, T, 2/1.8V, ДУ
SONY	CDX-4483ESP	210		CD	40x4	20УII/10С/10Д	нет	нет	П	C/M, CT, T, 2/1.8V, ДУ
SONY	CDX-C580R	230		CD	40x4	20УII/10С/10Д	да	нет	П	C/M, CT, P, T, 2/1.8V, ДУ

Приведенные в таблице цены в долларах США являются средними розничными ценами официальных фирм-поставщиков

АВТОМОБИЛЬНЫЕ РЕСИВЕРЫ

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Источник	Мощность, Вт х кан.	Тюнер	RDS	Dolby	Защита	Особенности
SONY	CDX-C580RW	245		CD	40x4	20УII/10С/10Д	да	нет	П	C/M, CT, P, T, 2/1.8V, ДУ, Д
SONY	XR-C7203SP	250		K	40x4	20(VI,VII)/10С/10Д	нет	B	П	C/M, MS, P, PP, T, 2/1.8V, ДУ
От 300 до 450 $										
ALPINE	TDA-7560R	300		K	40x4	18УII/6С/6Д	да	B	П	C/M, MS, P, 2/2V
ALPINE	TDA-7560RG	310		K	40x4	18УII/6С/6Д	да	B	П	C/M, MS, P, 2/2V, Д
ALPINE	TDA-7550RG	315		K	35x4	18УII/6С/6Д	да	B	П	C/M, MS, 2V, Д
ALPINE	CDM-7834R	320	★★★★★ октябрь 1998	CD	35x4	12УII/6С/6Д	да	нет	П	C/-, 2V
ALPINE	TDA-7562R	360		K	40x4	18УII/6С/6Д	да	B/C	П	C/M, MS, P, 3/2V, ДУ
ALPINE	CDM-7838R	370	★★★★ август 1999	CD	40x4	12УII/6С/6Д	да	нет	П	C/-, P, 2/2V, ДУ
ALPINE	CTA-1502R	380		R	40x4	18УII/6С/6Д	да	нет	П	AS, C/M, P, 2/4V, ДУ
ALPINE	CDM-7837R	390		CD	40x4	12УII/6С/6Д	да	нет	П	C/-, P, 2/2V, ДУ
ALPINE	CTA-1505R	400	февраль 1999	R	55x4	18УII/6С/6Д	да	нет	П	AS, C/M, E, P, 3/4V, ДУ
ALPINE	TDA-7566R	420		K	40x4	18УII/6С/6Д	да	B/C	П	C/M, MS, 2V
Blaupunkt	Modena RD-148	300	★★★ август 1999	CD	35x4	18УII/6С/6Д	да	нет	KK	E, MS, P, S, 2/2V
CLARION	DRX5575R	315		CD	40x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	C/M, S, T, 2V
CLARION	ARX-8370R	315		K	пред./тюн.	18УII/6(С,Д)	да	B/C	П	C/M, DS, MS, PS/-, S, T, 3/2V, ДУ
CLARION	ARX-8370RW	317	январь 1999	K	пред./тюн.	18УII/6(С,Д)	да	B/C	П	C/M, DS, MS, PS/-, S, T, 3/2V, ДУ, Д
CLARION	DRX6575Rz	355		CD	40x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	C/M, CT, PS/-, S, T, 2/2V, ДУ
CLARION	ARX-9270R	385		K	пред./тюн.	18УII/6(С,Д)	да	B/C	П	C/M, DS, MS, PS/-, S, T, 3/2V, ДУ
CLARION	ARX8570Rz	440		K	45x4	18УII/6(С,Д)	да	B/C	П	C/M, CT, DC, DS, MS, PS/-, S, T, 3/4V, ДУ
DENON	DCT-770	300		CD	35x4	18УII/6С	нет	нет	П	C/-, S, 2/2V, ДУ
FUJITSU TEN	C420RCE	400	январь 1999	K	30x4	18УII/6С	да	B/C	K	C/-, MS, S, 2/2V, ДУ
JVC	KD-SX939R	315		CD	40x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	C/-, 2/2V, ДУ
JVC	KD-SX999R	350	★★★★ август 1999	CD	40x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	C/-, CT, DC, IC, T, 2/2V, ДУ
JVC	KD-SX1000R	445		CD	40x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	C/-, CT, PS/-, T, 2/4V, ДУ
KENWOOD	KDC-PS9060R	330		CD	40x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	З	AS, C/M, CT, DC, P, PS/30, T, 2/4V, ДУ
KENWOOD	KRC-877R	340		K	44x4	18УII/6С	да	B	З	C/M, CT, DC, MS, P, PP, T, 2/1.8V, ДУ
KENWOOD	KDC-PS909R	340		CD	пр/тюн	18УII/6С	нет	нет	З	C/M, CT, DC, P, PS/100, T, 3/4V, ДУ
KENWOOD	KRC-PS959R/RY	340		K	40x4	18УII/6(С,Д)	да	B/C	З	AS, C/M, CT, DC, MS, P, T, 2/4V, ДУ
KENWOOD	KDC-7071R	340	★★★★ август 1999	CD	44x4	18УII/6С	да	нет	З	C/M, CT, DC, P, PP, T, 2/1.8V, ДУ
KENWOOD	KMD-860R	360		MD	40x4	18УII/6С	да	нет	П	C/M, CT, DC, P, T, 2/1.8V, ДУ
KENWOOD	KRC-877W	360		K	44x4	18УII/6С	да	B	З	C/M, CT, DC, P, PP, T, 2/1.8V, ДУ
KENWOOD	KDC-8070R	390		CD	44x4	18УII/6С	да	нет	З	C/M, CT, DC, IC, P, PP, PS/30, T, 2/1.8V, ДУ
KENWOOD	KDC-8070W	405		CD	44x4	18УII/6С	да	нет	З	C/M, CT, DC, IC, P, PP, PS/30, T, 2/1.8V, ДУ, Д
KENWOOD	KRC-977R	430		K	44x4	18УII/6С	да	B	З	AS, C/M, CT, DC, MS, P, PP, T, 2/4V, ДУ
PHILIPS	RC-948RDS	430	★★★★ октябрь 1998	K	35x4	42(УII,С,Д,K)	да	нет	П	C/-, P, PS/-, ДУ
PIONEER	KEH-P8600R	300		K	40x4	18УII/6(С,Д)	да	B/C	П	AS, C/-, IC, P, MS, T, 3/1.8V, ДУ
PIONEER	DEH-P645RS	320	★★★★ август 1999	CD	40x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	C/-, IC, PS/100, T, 2/1.8V, ДУ
PIONEER	DEH-P645R-W	320		CD	40x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	C/-, IC, T, 2/1.8V, ДУ, Д
PIONEER	KEH-P8600R-W	325		K	40x4	18УII/6(С,Д)	да	B/C	П	AS, C/-, IC, P, MS, T, 3/1.8V, ДУ, Д
PIONEER	MEH-P5000R	365		MD	40x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	C/M, T, 2/1.8V
PIONEER	DEH-P735R	410		CD	40x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	C/-, IC, P, PS/100, T, 2/1.8V
SONY	XR-C8100R	300		K	45x4	20УII/10С/10Д	да	B	П	C/M, CT, MS, P, PP, T, 3/4V, ДУ
SONY	XR-C8100RW	310		K	45x4	20УII/10С/10Д	да	B	П	C/M, CT, MS, P, PP, T, 3/4V, ДУ, Д
SONY	MDX-C7900R	330	август 1998	MD	40x4	20УII/10С/10Д	да	нет	П	C/M, CT, P, T, 2/1.8V, ДУ
SONY	CDX-C780R	340		CD	45x4	20УII/10С/10Д	да	нет	П	C/M, CT, P, PP, T, 3/4V, ДУ
Свыше 450 $										
ALPINE	TDA-7552RG	450		K	35x4	18УII/6С/6Д	да	B/C	П	C/M, MS, P, 2/2V, Д
ALPINE	TDA-7568R	450	январь 1999	K	40x4	18УII/6С/6Д	да	B	П	C/M, MS, 2/2V
ALPINE	TDA-7567R	500		K	35x4	18УII/6С/6Д	да	B/C	П	C/-, MS, PP, 2/2V, ДУ
ALPINE	CDA-7832R	550		CD	35x4	18УII/6С/6Д	да	нет	П	C/-, P, 3/4V, ДУ
ALPINE	CDA-7842R	580		CD	40x4	18УII/6С/6Д	да	нет	П	C/-, P, 3/4V, ДУ
ALPINE	CDA-7944R	620		CD	пред./тюн.	18УII/6С/6Д	да	нет	П	C/M, O, P, 3/4V, ДУ
ALPINE	CVA-1000R	1500		M	35x4	18УII/6С/6Д	да	нет	-	C/M, TC, 2/2V, ДУ
CLARION	DRX8575Rz	475		CD	45x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	C/M, CT, DC, O, DS, PS/-, S, T, 3/4V, ДУ, Д
CLARION	ARX8570RWz	480		K	45x4	18УII/6(С,Д)	да	B/C	П	C/M, CT, DC, DS, MS, PS/-, S, T, 3/4V, ДУ, Д
CLARION	DRX8575RWz	530		CD	45x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	C/M, CT, DC, DS, PS/-, S, T, 3/4V, ДУ
CLARION	ADX5555Rz	610		CD/K	40x4	18УII/6(С,Д)	да	B	K	C/M, DC, DS, PS/-, S, T, 2V, ДУ
CLARION	ARX-9470R	685		K	пред./тюн.	18УII/6(С,Д)	да	B/C	П	C/M, DS, MS, PS/-, S, T, 3/4V, ДУ, Д
CLARION	ARX-9470RW	715		K	пред./тюн.	18УII/6(С,Д)	да	B/C	П	C/M, DS, MS, PS/-, S, T, 3/4V, ДУ
CLARION	DRX9575Rz	810		CD	пред./тюн.	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	-
CLARION	DRX9575RWz	855		CD	пред./тюн.	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	C/M, CT, DC, O, DS, PS/-, S, T, 3/4V, ДУ
CLARION	VRX6570Rz	1300		M	40x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	C/M, DC, S, T, TC
CLARION	VRX8470R	1675		M	30x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	C/M, P, S, T, TC, TT, 3/4V, ДУ
DENON	DCT-750R	460	★★★ октябрь 1998	CD	22x4	12УII/6С	да	-	П	2V, ДУ
DENON	DCT-1000RG	700		CD	пред./тюн.	18УII/6С	да	нет	П	C/-, S, 2/2V, ДУ
JVC	KD-LX3R	500	октябрь 1999	CD	40x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	З	C/-, CT, DC, IC, T, 3/4V, ДУ
JVC	KD-MX3000R	700		MD/CD	40x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	C/-, CT, PS/-, T, 2/2V, ДУ
KENWOOD	KRC-PS1077R	470		K	44x4	18УII/6С	да	B/C	З	AS, C/M, CT, DC, MS, P, PP, T, 3/4V, ДУ
KENWOOD	KDC-PS9070R	470		CD	44x4	18УII/6С	да	нет	З	AS, C/M, CT, DC, P, PP, PS/30, T, 3/4V, ДУ
KENWOOD	KMD-PS970R	495		CD	44x4	18УII/6С	да	нет	З	AS, C/M, CT, DC, P, PP, PS/30, T, 3/4V, ДУ
NAKAMICHI	CD-350	475	сентябрь 1998	CD	35x4	30(УII,С)	да	нет	П	2V, ДУ
PANASONIC	CQ-VX777	550		K/CD	30x4	18УII/6(С,Д)	нет	B	нет	AS, C/-, IS, S, ДУ
PIONEER	DEH-P835R	460		CD	40x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	AS, C/-, IC, P, PS/100, T, 3/1.8V, ДУ
PIONEER	KEH-P9700R	500		K	40x4	18УII/6(С,Д)	да	B	П	C/M, IC, P, MS, T, 3/1.8V, ДУ
PIONEER	DEH-P945R	610		CD	40x4	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	CT, C/M, DS/6, IC, P, PS/100, T, 3/1.8V, ДУ
PIONEER	DEX-P99R	730		CD	пред./тюн.	18УII/6(С,Д)	да	нет	П	CT, C/M, DS/6, IC, P, PS/100, T, 3/4V, ДУ
SONY	XR-C900RDS	450	январь 1999	K	пред./тюн.	20УII/10С/10Д	да	B/C	П	C/M, DS, MS, P, PP, T, 3/4V, ДУ
SONY	WX-C570R	450		K/CD	35x4	20УII/10С/10Д	да	B	нет	C/M, MS, T, 2/1.8V
SONY	XR-C9100R	495		K	45x4	20УII/10С/10Д	да	B/C	П	C/M, CT, DS, MS, P, PP, T, 3/4V, ДУ
SONY	MDX-C8900R	590		MD	45x4	20УII/10С/10Д	да	нет	П	C/M, CT, DS, P, PP, T, 3/4V, ДУ
SONY	CDX-C880R	620		CD	45x4	20УII/10С/10Д	да	нет	П	C/M, CT, DS, P, PP, T, 3/4V, ДУ
SONY	CDX-C90R	1200		CD	пред./тюн.	20УII/10С/10Д	да	нет	П	C/M, CT, DS, P, PP, T, 3/4V, ДУ

Приведенные в таблице цены в долларах США являются средними розничными ценами официальных фирм-поставщиков

АВТОМОБИЛЬНЫЕ УСИЛИТЕЛИ



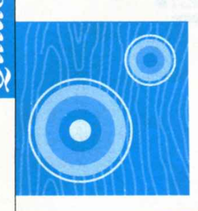
Выходная мощность, Вт × канал — значение максимальной выходной мощности (EIAJ, 14.4 В, 4 Ом)
Выходная мощность, Вт × канал (4 Ом) — значение номинальной выходной мощности (RMS, 14.4 В, 4 Ом)
Выходная мощность, Вт × канал (2 Ом) — значение номинальной выходной мощности (RMS, 14.4 В, 2 Ом)
Мост — значение номинальной выходной мощности при мостовом подключении нагрузки (RMS, 14.4 В, 4 Ом)

Диапазон, Гц — граничные значения полосы воспроизводимых частот
Особенности — A — схема функционирования класса УАУ, B — усиление басов, E — параметрический эквалайзер, FH — фиксированный фильтр ВЧ, FL — фиксированный фильтр НЧ, IF — инфразвуковой фильтр, LO — линейный выход, O — возможность подключения Rn = 1 Ом, P — панель управления на корпусе, RH — регулируемый фильтр ВЧ, RL — регулируемый фильтр НЧ, S — возможность одновременной работы в стерео- и мостовом режиме

Фирма	Модель	Цена, $	Выходная мощность, Вт x канал	Выходная мощность, Вт x канал (4 Ом)	Выходная мощность, Вт x канал (2 Ом)	Мост	Диапазон, Гц	Размер, мм	Вес, г	Особенности
До 200 $										
ALPINE	MRP-T306	125	80x2	30x2	50x2	100x1	10-50к	226x36x140	-	FH, FL
ALPINE	MRV-T301	170	120x2	50x2	75x2	150x2	10-50к	-	-	RH, RL
ALPINE	MRP-F256	175	65x4	25x4	35x4	70x2	10-50к	226x36x230	-	FH, FL
CLARION	APA-2080	190	72x2	40x2	-	100x1	10-50к	230x47x232	2200	B, LO, RH, RL
JVC	KS-AX302	185	80x2	40x2	55x2	160x1	10-50к	332x51x322	-	FH, FL, LO, RH, ДУ
JVC	KS-AX504	190	80x4	40x4	55x4	160x2	10-50к	332x51x272	-	FH, FL, LO, RH, ДУ
KENWOOD	KAC-628	150	100x2	50x2	75x2	150x1	10-45к	-	-	FH, FL, S
KENWOOD	KAC-648	165	50x4, 50x2+140	25x4	35x4	70x2	10-45к	-	-	FH, FL, LO, S
KENWOOD	KAC-728	175	200x2	100x2	150x2	300x1	5-50к	-	-	FL, S
KENWOOD	KAC-748	185	70x4, 70x2+200	35x4	50x4	100x2	5-50к	-	-	LO, RH, RL, S
PIONEER	GM-222	100	70x2, 160x1	35x2	50x2	80x1	10-50к	206x50x175	1900	-
PIONEER	GM-X422	125	70x2, 160x1	35x2	50x2	80x1	10-50к	206x50x175	1900	FH, FL, LO, RL
PIONEER	GM-X622	135	100x2, 300x1	50x2	75x2	150x1	10-50к	255x61x230	3500	FH, FL, LO, O, RL
PIONEER	GM-X424	160	60x4, 60x2+140	30x4	35x4	70x2	10-50к	206x50x270	2900	FH, FL, LO, RL
SIGNAT	ROC2	190	200	50x2	70x2	140x1	10-55к	192x55x208	-	RH, RL, S
SONY	XM-1002HX	170	230x2, 600x1	100x2, 280x1	140x2	-	5-50к	258x50x320	3300	RH, RL, O
SONY	XM-502X	180	100x2, 260x1	50x2, 130x1	65x2	-	5-100к	258x55x182	2000	FH, FL, LO, S
От 200 до 400 $										
ALPINE	MRP-F257	210	60x4	25x4+80	35x4	70x2	10-50к	226x36x275	-	FH, RL
ALPINE	MRV-T505	250	200x2	75x2	150x2	300x1	10-50к	-	-	E, P, RH, RL
ALPINE	MRV-F305	280	100x4	50x4	60x4	120x2	10-50к	-	-	LO, P, RH, RL
ALPINE	MRV-F405	350	130x4	60x4	80x4	160x2	10-50к	-	-	LO, P, RH, RL
CLARION	APA-4202	365	90x4	50x4	-	130x2	10-50к	300x57.5x308	4000	B, LO, RH, RL
CLARION	APA-1200	375	360x1	200x1	-	360x1	10-50к	300x57.5x291	3400	B, LO, RL, V
DLS	Reference100	300	65x2	50x2	100x2	220x1	-	290x240x65	4000	RH, RL
GENESIS	Stereo 60	250	55x2	30x2	60x2	120x1	-	150x210x62	1600	FL, RH
GENESIS	Stereo 100	370	95x2	50x2	100x2	200x1	-	200x210x62	2100	RH, RL
JVC	KS-AX704	295	120x4	60x4	80x4	240x2	10-50к	332x51x322	-	FH, FL, LO, RH, ДУ
KENWOOD	KAC-818	225	400x1	200x1	300x1	нет	5-200к	-	-	IF, RL
KENWOOD	KAC-848	240	100x4, 100x2+300	50x4	75x4	150x2	5-50к	-	-	LO, RH, RL
KENWOOD	KAC-PS201T	330	150x2	75x2	150x2	300x1	5-50к	-	-	IF, LO, P, RH, RL, S, V
PIONEER	GM-X722	220	180x2, 480x1	80x2	120x2	240x1	10-50к	255x61x260	3400	FH, FL, LO, O, P, RL, V
PIONEER	GM-X624	220	100x4, 100x2+240	50x4	60x4	120x2	10-50к	255x61x310	4500	FH, FL, LO, O, P, RL
PIONEER	GM-X922	275	200x2, 600x1	100x2	150x2	300x1	10-65к	255x61x310	4100	A, FH, FL, LO, O, P, RL, V
PIONEER	GM-X924	325	130x4, 130x2+300	65x4	75x4	150x2	10-50к	255x61x310	4100	A, FH, FL, LO, O, P, RL, V
SIGNAT	RAP 4	235	300	75x2	110x2	220x1	10-55к	250x57x250	-	RH, RL, S
SIGNAT	RAP 3	255	350	40x2+100	50x2+150	100x1+95x1	10-55к	250x57x300	-	RH, RL, S
SIGNAT	ROC3	265	320	40x4	50x4	100x2	10-55к	192x55x268	-	RH, RL, S
SIGNAT	ROC 1	280	400	50x4	70x4	140x2	10-55к	192x55x408	-	RH, RL, S
SONY	XM-754HX	270	170x4, 500x2	75x4	100x4	-	5-50к	258x50x320	3500	RH, RL, O
SONY	XM-504X	300	100x4, 260x2	50x4, 130x2	65x4	-	5-100к	258x55x312	3100	FH, FL, P, S
SONY	XM-C1000	320	45x4+60x2, 4x45+140	20x4+30x2, 20x4+80	27x4+35x2	-	5-100к	276x50x189	2500	C
SOUNDSTREAM	Rubicon 102	230	100	25x2	50x2	100x1	-	178x288x57	-	A, B, IS, FH, FL
SOUNDSTREAM	Rubicon 202	385	200	50x2	100x2	200x1	-	178x288x57	-	A, B, IS, FH, FL
Свыше 400 $										
ALPINE	MRV-F505	490	160x4	75x4	100x4	200x2	10-50к	-	-	LO, P, RH, RL
ALPINE	MRV-1505	570	450x2	225x2	450x2	900x2	10-50к	-	-	E, P, RH, RL
CLARION	APA-4400G	830	100x4	100x4	-	-	10-50к	367x70x350	7400	B, LO, RH, RL, V
DENON	DCA-660BL	550	700	150x2	200x2	400x1	10-40к	300x59x387	-	B, LO, O, P, RH, RL
DENON	DCA-760BL	565	400	50x4	100x4	200x2	10-50к	300x59x397	-	B, LO, O, P, RH, RL
DLS	Reference200	480	60x4	50x4	80x4	180x2	-	400x240x65	5400	RH, RL
GENESIS	Dual Mono	570	150x2	100x2	200x2	400x1	-	300x210x62	3200	RH, RL
GENESIS	Four Channel	700	95x4	50x4	100x4	200x2	-	360x210x62	3750	RH, RL
GENESIS	Five Channel	900	55x4	40x4+140x1	60x4+200x1	150x2	-	450x210x62	4750	RH, RL
GENESIS	Monoblock	1200	400x1	250x1	500x1	нет	-	450x210x62	5000	FL
JVC	KS-AX902	560	300x2	150x2	250x2	600x1	10-50к	332x51x322	-	FH, FL, LO, RH, ДУ
KENWOOD	KAC-PS501F	560	150x4, 150x2+300	75x4	150x4	300x2	5-50к	-	-	IF, LO, P, RH, RL, S, V
KENWOOD	KAC-PS401M	590	1200x1	300x1	600x1	нет	5-50к	-	-	IF, LO, P, RL, V
McINTOSH	MC420M	1445	-	50x4	100x4	-	20-20к	74.3x362x305	8600	E, FH, FL, V
McINTOSH	MC443M	1510	-	300x1	500x1	-	20-20к	74.3x362x305	10800	FH, IF, RL
McINTOSH	MC431M	1665	-	100x4	200x4	-	20-20к	74.3x472x305	10800	E, FH, FL, V
McINTOSH	MC440M	1890	-	50x4, 100x2	100x4, 200x2	-	20-20к	74.3x472x305	10800	E, FH, FL, V
SIGNAT	RAP 1	400	750	55x4+150	75x4+200	145x2+150	10-55к	250x57x500	-	RH, RL, S
SIGNAT	RAM 2 MkII	455	650	90x4	120x4	230x2	10-65к	230x57x370	-	O, RH, RL, S
SIGNAT	RAM 1 MkII	620	700	90x2+45x4	120x2+60x4	110x2+235	10-65к	230x57x432	-	O, RH, RL, S
SONY	XM-260G	400	160x2, 600x1	60x2, 240x1	120x2	-	5-100к	230x60x320	3900	O
SONY	XM-C2000	455	65x6, 65x4+200	30x6, 30x4+80	-	-	5-100к	296x50x209	2800	C, LO, P
SONY	XM-2100G	460	230x2, 750x1	100x2, 360x1	180x2	-	5-100к	230x60x360	4500	O, S
SOUNDSTREAM	Rubicon 204	450	200	25x4	50x4	100x2	-	279x288x57	-	A, B, LO, RH, RL
SOUNDSTREAM	Rubicon 302	520	300	75x2	150x2	300x1	-	216x288x57	-	A, B, IS, FH, FL
SOUNDSTREAM	Rubicon 404	670	400	50x4	100x4	200x2	-	381x288x57	-	A, B, FL, LO, O, RH

Приведенные в таблице цены в долларах США являются средними розничными ценами официальных фирм-поставщиков

АКУСТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ



Конструкция — количество электрически разделенных полос, Н — низкочастотный динамик (сабвуфер), НА — низкочастотный динамик с встроенным усилителем
Размер, мм — высота х ширина х глубина
Мощность, Вт — номинальная входная мощность/пиковая мощность, рекомендуемый диапазон мощностей усилителя
Номинальная мощность — допустимое при длительном воздействии среднее значение мощности входного электрического сигнала
Пиковая мощность — допустимая электрическая мощность кратковременного входного воздействия
Чувствительность, дБ — уровень звукового давления, создаваемый АС на расстоянии 1 м при подаче на вход сигнала со средней электрической мощностью 1 Вт
Импеданс, Ом — номинальное входное сопротивление
Диапазон, Гц — граничные значения полосы воспроизводимых частот

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Конструкция	Размер, мм	Мощность, Вт	Чувстви-тельность, дБ	Импеданс, Ом	Диапазон, Гц
До 200 $									
ACOUSTIC RESEARCH	Edge Sq	180		-	188x140x112	20-100	89	8	120-20000
ADVENT	Bookshelf I	125		-	305x200x202	10-50	89	8	80-20000±3 дБ
ADVENT	Stellar	145	★★★ апрель 1998	2	457x172x172	10-100	91	8	60-20000
ADVENT	Audio Focus II	190		1	150x325x150	>10	92	8	80-20000±3 дБ
ADVENT	Baby III	190		-	425x250x175	10-65	89	6/8	65-21000±3 дБ
ADVENT	B2R Amber	195		2	400x275x250	>10	89	8	50-21000±3 дБ
AMC	WM 50	165	ноябрь 1998	2	280x190x70	30/60	84	8	50-20000
BOSTON ACOUSTICS	CR1	130	★★★★ апрель 1998	2	137x324x137	15-100	90	8	95-20000
CANTON	AV 700	180	★★★★ апрель 1998	2	440x130x165	60/100	88	4	40-30000
CANTON	Plus S	195	★★★★ апрель 1998	2	120x205x100	40/70	87	4	45-26000
CELESTION	Littl 1-C	170		2	200x150x100	>10	90	8	90-20000±3 дБ
CERWIN VEGA	CC-250	155	★★★ апрель 1998	2	495x156x187	150	88	8	90-22000
INFINITY	Reference1	195		2	-	10-50	89	8	-
JAMO	Center 30	95		2	153x210x102	50/60	90	8	90-20000
JAMO	Studio 80	100		2	345x220x170	45/75	90.5	4-8	70-20000
JAMO	Surround 100	110		2	198x133x91	45/55	90	8	90-20000
JAMO	Center 40	120		2	-	60/90	89	8	80-20000
JAMO	Center 50	125		2	150x325x125	60/90	89	8	80-20000
JAMO	Center 100i	150		2	165x425x123	70/100	90	8	80-20000
JAMO	Stidio 110	150		3	420x240x222	50/105	91	4-8	60-20000
JAMO	Surround 160	160		2	210x153x78	50/60	90	8	80-20000
JAMO	28	175		2	270x172x218	55/80	88	6	55-20000
JAMO	Center Art	175		2	350x400x90	60/90	88	8	40-20000
JAMO	Center 18	180		2	144x430x188	70/100	90	8	75-20000
JAMO	Studio 140	190		3	500x220x263	50/105	91	4-8	57-20000
JBL	TLX103BK	140	★★★ апрель 1998	Ц	129x363x215	10-100	87	8	10-20000

Приведенные в таблице цены в долларах США являются ориентировочными розничными ценами официальных фирм-поставщиков

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Конструкция	Размер, мм	Мощность, Вт	Чувствитель-ность, дБ	Импеданс, Ом	Диапазон, Гц
JBL	TLX111BK	155		2	300x170x215	10-60	89	8	60-25000
JBL	LX Centre	185		Ц	180x450x220	10-125	88	6	100-27000
JBL	TLX100BK	195		Н	210x500x320	10-75	91	4/8	50-180
JBL	TLX121BK	195	★★★ апрель 1998	2	200x350x245	10-75	87.3	8	55-25000
JPW	Mini-Monitor	115		2	-	70	87	8	-
JPW	CC 40	140		2	-	60	90	8	-
JPW	Gold-Monitor	140		2	-	70	87	6	-
JPW	CC 50	160		2	-	60	90	8	-
JPW	ML 310	160		2	330x195x222	60	89	6	65-22000
JPW	ML 410	175		2	330x195x222	70	89	6	60-22000
JVC	SP-V50	80		3	260x478x221	80	-	8	45-20000
JVC	SP-X5TH	140		2	383x144x157	40/80	-	8	75-20000, 80-18000
JVC	SP-V90	185		3	264x479x241	110	-	8	45-20000
KEF	Model 80C	175		2	150x450x165	10-75	89	4	80-20000
KEF	Coda C	190		2	165x450x190	10-100	92	6	52-20000
PARADIGM	CC50	120		2	33x21x28		90/87	-	-
PARADIGM	CC150	160	★★★★ апрель 1998	2	165x527x216	15-150	91/88	8	65-20000
PARADIGM	SB 90	170		Н	-	-	93	-	40-100
PARADIGM	Titan	175	★★★★ февраль 1998	2	325x200x250	>15	88	8/4	-
PARADIGM	SB 110	190		Н	-	-	94	-	36-100
PIONEER	S-P55	48		1	150x178x101	30	88	16	100-20000
PIONEER	S-P5C	55		1	150x178x101	30	86	8	75-20000
PIONEER	S-CR22	115		1	сист. из 3 гр.	50	88	16	150-20000
PIONEER	CS-3030	130		3	265x540x234	120	90	8	45-20000
POLK AUDIO	CS101	150		Ц	-	100	-	8	80-20000
POLK AUDIO	M3II Video	150		2	286x165x210	20-100	89	8	60-22000
RADIOTEHNIKA	S-1000	135	апрель 1998	2	800x240x220	100	87	8	50-20000
RADIOTEHNIKA	Baltika-30	170		-	300x215x253	100	86	8	40-20000
SONY	SS-E215V	170		3	710x240x220	140	88	6	40-20000
SONY	SS-315V	175		3	270x765x220	150	89	6	35-20000
SOUND DYNAMICS	R-55	180	★★★★ февраль 1998	2	275x200x250	100	86	6/4	-
TANNOY	621	170		2	194x322x157	60	89	6	-
TECHNICS	SB-LX10	125		2	250x375x225	120	89	8	46-22000
TECHNICS	SB-CSS40	135		-	сист. из 3-гр.	80, 2x40	-	-	-
TECHNICS	SB-LX30	170		2	325x600x275	-	90	8	38-22000-16 дБ
TECHNICS	SB-CD120GC	175		3	297x500x219	100	-	8	38-23000 -16 дБ
TECHNICS	SB-M20	180		2	324x234x202	100	85	6	-
TECHNICS	SB-CSS200	190		сателлит	236x110x121	140	84	6	120-22000 -16 дБ
WHARFEDALE	Valdus 100	125		2	270x166x182	100/180	88	8	-
WHARFEDALE	Valdus centre	125		2	150x430x168	200/350	90	8	-
WHARFEDALE	Valdus 200	160		2	470x250x230	100/180	90	8	48-20000
WHARFEDALE	Diamond 7.2	190	★★★★★ февраль 1998	2	190x295x226	100	89	8	-
YAMAHA	NS-CG75	90		2	150x446x140	80	90.5	4	-
YAMAHA	NS-E60	95		1	233x180x112	25/50	90	6	70-20000
YAMAHA	NS-E105	125		2	сист. из 6 гр.	50/200	90	6	80-20000
YAMAHA	NS-C105	135		2	135x540x180	50/200	90	6	65-20000
YAMAHA	NS-C150	160		2	150x600x200	60/120	90	6	60-20000
YAMAHA	NS-CG100	170		2	170x250x207	80/120	90	4	60-23000
YAMAHA	YST-SW40	195		Н	350x252x320	50	-	5	30-200
От 200 до 300 $									
ACOUSTIC ENERGY	AE 107C	260		2	160x450x215	125	90	6	55-22000
ACOUSTIC ENERGY	AEGIS ONE	290	январь 1999	2	362x192x220	120	88.5	8	50-20000
ACOUSTIC RESEARCH	215 Performans	200		2	260x177x152	20-100	89	8	75-20000
ACOUSTIC RESEARCH	CS25HO	250		2	203x482x177	25-200	94	8	80-20000
ACOUSTIC RESEARCH	206HO	270		2	350x200x225	25-125	91	8	55-20000
ACOUSTIC RESEARCH	Edge b/w sys	275		2	250x175x175	20-150	91	8	70-20000
ADVENT	I/O Mini-Advent II	210		2	275x165x130	10-50	88	6/8	110-21000±3 дБ
ADVENT	Questra	250	★★★ апрель 1998	2	222x356x210	10-65		8	55-21000
ADVENT	Gallery in Wall	285		2	355x255	10-65	89	6/8	60-21000±3 дБ
ADVENT	Gallery in Wall- Mini	285		2	305x201	10-65	87	6/8	80-21000±3дБ
BOSTON ACOUSTICS	CR6	200	★★★★ апрель 1998	2	149x257x200	15-150	87.9	8	65-20000
CANTON	Twin 700	200		2	13x12.5x14	40/70	-	4-8	65-30000
CANTON	Fonum CM 30	245		2	44x18x31.2	80/130	-	4-8	32-30000
CANTON	Fonum 230	260		2	19.5x30x20	50/80	-	4-8	42-26000
CANTON	Fonum R 30	290		2	19x20x13	80/130	-	4-8	47-30000
CELESTION	12i	200	★★★★ апрель 1998	2	190x310x205	75	88.7	6	50-20000
CELESTION	CSC	200	★★★★ апрель 1998	2	325x125x225	>10	89	8	88-20000±3 дБ
CELESTION	C1i	210		2	165x450x220	10-120	91	8	85-20000
CELESTION	15i-RW	285		2	390x243x250	10-90	89	6	49-22000
CELESTION	15i	285		2	390x243x250	10-90	89	6	49-22000
CERWIN VEGA	SA-150	210	★★★ апрель 1998	2	156x292x187	125	86.6	8	70-22000
DALI	SC5	285	август 1998	2	106x430x250	20-120	90	4	100-20000
DALI	AXS 3000	290		2	432x237x271	25-100	90	4	45-24000
DANTAX	JJ Design Sat	265		2	210x135x85	50	90	8	75-20000 Гц
DAVIS ACOUSTICS	KvK Center	250		2	230x430x250	100/150	93	4-8	55-20000
DYNACO	HLX-18	245		2	225x425x325	100	90	6/4	50-21000
ENERGY	PRO 1.5	230		2	300x200x200	>15	86	6/4.5	52-20000±3 дБ
ENERGY	PRO 2.5	260		2	475x250x250	>15	88	6/4.5	40-20000±3 дБ
INFINITY	Reference 200mk2	220		2	-	10-50	89	8	-
INFINITY	Reference 100	255		2	-	10-50	87	8	-
JAMO	38	200		2	320x208x210	60/90	89	6	50-20000
JAMO	Artina	200		2	250x285x76	50/60	90	8	80-20000
JAMO	Center 160	210		2	165x564x200	75/105	90	8	75-20000

Приведенные в таблице цены в долларах США являются ориентировочными розничными ценами официальных фирм-поставщиков

АКУСТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Конструкция	Размер, мм	Мощность, Вт	Чувствительность, дБ	Импеданс, Ом	Диапазон, Гц
JAMO	Studio 170	225	★★★ март 1999	3	800x280x265	100/170	92	4-8	50-20000
JAMO	Surround 200	250		3	225x170x145	50/70	88	8	80-20000
JAMO	Studio 180	250		3	800x260x263	100/170	92	4-8	50-20000
JAMO	Center 7.2	270		2	208x564x167	80/110	90	6	70-20000
JAMO	68	275		3	440x242x242	80/110	90	6	47-20000
JBL	Movies 10	275		2	165x95x108	40-80	88	8	150-20000, 120-15000
JBL	LX Surround	285		тыл. гр.	200x180x180	10-100	87	8	100-27000
JPW	ML 510	225	июнь 1998	2	330x190x222	70	89	6	60-22000
JPW	ML 610	295		2	400x225x295	80	90	6	55-22000
JVC	SP-X660BK	210		3	590x325x273	200	90	8	40-20000
JVC	SP-X770BKE	225		3	750x280x247	140	90	8	40-20000
JVC	SP-X990BKE	285		3	858x311x273	200	91	8	35-20000
KEF	Model 55S	200		2	250x152x100	10-30	88	6	120-20000
KEF	Coda 8	260		2	325x200x288	10-100	91	6	45-20000
KEF	Model 60S	280		2	250x150x210	75	89	4	100-20000
KOSS	SX/100	205		2	225x100x125	>5	105	10kOм	60-20000
MB Quart	QLE52	200	★★★★ апрель 1998	2	182x245x180	50	84,9	4	92-32000
MB Quart	QL30 C CTR	225	★★★★ апрель 1998	3	462x175x252	70/130	90	4	51-32000
MB Quart	QL10C DES	235		2	210x280x240	40/90	90	4	55-32000
MB Quart	QL252D	245		H	214x390x429	80/150	90	2/4	30-180
MIRAGE	MC-4	220	★★★★ апрель 1998	2	476x149x229	15-100	86	8	59-20000
MIRAGE	M-90is	225	★★★★ апрель 1998	2	300x175x200	30	86	6/4	-
MISSION	73C	235		3	430x160x195	75	90	8	75-20000
MISSION	731LE	235		2	315x175x200	>75	89	8	55-22000
MISSION	73PS	285		H	454x204x305	75	89	8	40-150
MORDAUNT-SHORT	MS 209C	200		2	-	60	90	6	-
MORDAUNT-SHORT	MS 05i	200	★★★★ февраль 1998	2	260x170x180	15-60	87	8	65-20000
MORDAUNT-SHORT	MS 202	270		2	-	60	89	8	-
MORDAUNT-SHORT	MS 10i Pearl	280	март 1998	2	310x190x220	15-60	88	8	60-20000
NAD	800	200		2	197x320x241	60	90	6	68-21000±3дБ
NAD	805RC	200		2	160x255x188	15-75	88	8	70-21000±2 дБ
NAD	808cc	250		2	435x105x254	100	91	6	140-22000
NHT	Super Zero	260		2	225x150x125	100	86	8	85-25000
PARADIGM	CC300	240		2	182x559x378		92/89	-	-
PARADIGM	Phantom	250		2	475x250x300	>15	90	8/4	40-20000 ±2 дБ
PARADIGM	ADP-100	250	★★★★ апрель 1998	2	270x230x170	15-80	80	6	90-20000
PARADIGM	Mini Mk 3	280		2	330x210x280	>15	89	8/4	48-20000 ±2 дБ
PIONEER	CS-G304	230		3	380x673x322	190	91	6	35-20000
PIONEER	CS-9030	270		3	381x749x287	220	92	8	33-20000
PIONEER	CS-G404	290		3	460x720x322	240	92	6	30-20000
POLK AUDIO	R1	210		2	279x165x184	10-80	89	8	55-20000
POLK AUDIO	M-1	235		1	257x156x178	20-75	89	8	75-18000
POLK AUDIO	CS225	245		2	152x457x152	10-125	89	8	70-25000
POLK AUDIO	R2	250		2	356x203x210	10-100	90	8	45-20000
POLK AUDIO	M-2	270		2	257x156x178	20-100	88	8	70-22000
POLK AUDIO	M3II	295		2	286x165x210	20-100	89	8	60-22000
RADIOTEHNIKA	BS-30	205		-	365x180x250	100	86	8	40-20000
RADIOTEHNIKA	BS-40	275		-	600x190x250	125	88	8	35-20000
RADIOTEHNIKA	S 40M	295		2	900x185x235	120	86	8	40-20000
ROYD	The Herald	280		2	310x200x180	100	86	8	-
SONY	SS-E357V	200		3	-	80/160	-	8	-
SONY	SS-A3J	250		2	220x395x250	150	86	6	35-30000
SONY	SS-E455V	250		2	270x835x270	100/200	89	8	45-20000
SONY	SS-A3B	250		2	220x395x250	150	86	6	35-30000
SOUND DYNAMICS	RTS-C1	200	★★★★ апрель 1998	2	459x135x216	15-100	89	8	60-20000
SOUND DYNAMICS	RTS-1	200	★★★★ апрель 1998	2	184x273x172	15-80	89	8	55-20000
SOUND DYNAMICS	R-65	230		2	325x200x250	100	87	6/4	48-20000±3 дБ
TANGENT	Monitor-9	275	★★★★ март 1999	2	755x195x225	15-150	90	6	45-20000
TANNOY	Mercury m1	210		2	300x170x198	10-70	87	8	55-20000
TANNOY	Mercury mC	215		2	150x430x160	10-80	90	8	70-20000
TANNOY	Mercury m2	240		2	381x203x270	10-80	88	8	48-20000
TANNOY	628	295		2	194x315x103	60	89	6	-
TECHNICS	SB-EX2	245		2	234x475x282	200	84	4	37-45000 -16 дБ
VELODYNE ACOUSTICS	LD-1	210		2	325x525x250	150	88	6	90-20000
WHARFEDALE	Opal 30	230		2	280x195x296	25-100	86	8	53-20000
WHARFEDALE	Valdus 300	230		2	475x250x225	100/180	90	8	45-20000
WHARFEDALE	Ann. Diamond 7.2	260		2	190x295x226	100	89	8	-
YAMAHA	NS-G30	200		2	340x226x240	70	-	4	-
YAMAHA	NS-G40	230		2	850x250x240	60/120	-	4	35-20000
YAMAHA	YST-SW80	250		H	485x252x366	85	-	5	23-170
От 300 до 500 $									
ACOUSTIC ENERGY	AE 100i	350	★★★★ май 1999	2	295x180x250	75	89	8	70-22000
ACOUSTIC ENERGY	AE 200	425	★★★★ сентябрь 1998	2	300x185x250	125	91	8	60-20000
ACOUSTIC RESEARCH	S8HO	300		HA	304x304x304	50	-	8	40-200
ACOUSTIC RESEARCH	216 Performans	300		2	368x215x228	20-120	89	8	55-20000
ACOUSTIC RESEARCH	S10HO	375		HA	355x355x355	70	-	8	35-200
ACOUSTIC RESEARCH	208HO	400	★★★★ май 1999	2	450x250x325	25-200	92	8	40-20000
ACOUSTIC RESEARCH	226 Performans	450		2	501x241x292	20-150	90	8	48-20000
ADVENT	Audio Cinema	300		2	150x450x150	>10	91	8	60-20000±3 дБ
ADVENT	HT 304	310		2	сист. из 4 гр.	>10	-	8	50-21000±3 дБ
ADVENT	Mini II & Subwoofer III	325		2	сист. из 3 гр.	10-100	91	6/4	50-21000±3 дБ
ADVENT	Video Shilded Prodigy Tower	365		2	700x250x225	>10	89	8/6	45-23000±3 дБ
ADVENT	Legasy III	410		2	850x360x250	10-150	90	6	40-23000±3 дБ

Приведенные в таблице цены в долларах США являются ориентировочными розничными ценами официальных фирм-поставщиков

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Конструкция	Размер, мм	Мощность, Вт	Чувствительность, дБ	Импеданс, Ом	Диапазон, Гц
ADVENT	B2R Jade	440		2	875x250x225	125	89	8	43-23000
ADVENT	Powered Sub.10	465		HA	400x400x425	90	-	-	35-200±3 дБ
ALR/JORDAN	Entry 2M	360	★★★ май 1999	2	-	-	89	4	50-23000
B&W	DM602	450	★★★★ сентябрь 1998	2	-	25-120	90	8	52-20000±3 дБ
BOSTON ACOUSTICS	CR-8	340	★★★ май 1999	2	257x149x200	15-100	91	8	-
BOSTON ACOUSTICS	CR400	400	★★★★ февраль 1998	H	375x368x391	75	-	4	-
BOSTON ACOUSTICS	Micro 80 System	400		3	505x250x250	15-125	89	8	46-20000±3 дБ
BOSTON ACOUSTICS	CR9	420	★★★★ сентябрь 1998	2	495x248x289	15-150	91	8	42-20000
CANTON	Karat CM2	330		2	265x140x280	60/100	-	4-8	42-30000
CANTON	InWall 6	357		2	207x207x96	40/75	-	4-8	45-22000
CANTON	Karat CM4	390		3	390x140x311	80/140	-	4-8	35-30000
CANTON	Ergo CM 51	435		3	50x22.5x28.7	110/150	-	4-8	26-30000
CANTON	Fonum 530 DC	450	сентябрь 1999	2	800x230x285	80/120	87	4-8	30-26000
CANTON	Ergo 21 DC	460	★★★★ май 1999	2	226x342x257	70/110	-	4-8	33-30000
CANTON	Ergo R51	460		2	175x200x130	60	-	4	45-30000
CASTLE ACOUSTICS	Isis	350	★★★★ май 1999	2	350x175x200	>15	87	8	60-20000±3 дБ
CASTLE ACOUSTICS	Keep	380		2	170x475x280		89	8	65-20000±3 дБ
CELESTION	23i	450	★★★★ ноябрь 1998	2	820x236x245	120	90	6	43-22000
CELESTION	C-1	450	★★★★ май 1999	2	340x167x250	100	90	4	55-20000
CELESTION	9	480		3	497x206x250	>10	89	8	55-20000±3дБ
CELESTION	S1i	480	★★★★ февраль 1998	HA	460x375x430	75	-	-	-
CELESTION	23i-RW	485		2	820x236x245	10-100	90	6	43-22000
CERWIN VEGA	L-7B	340		2	225x350x225	>5	92	8/6	40-20000±3 дБ
CERWIN VEGA	E-208	410	★★★ сентябрь 1998	2	420x250x250	125	92	8	40-20000
CERWIN VEGA	AT-8	410		2	300x525x250	>5	94	6/4	38-22000±3 дБ
CERWIN VEGA	DX-1	410		2	275x500x275	>5	92	8/6.4	40-18000±3 дБ
CERWIN VEGA	L-9B	440		2	325x550x275	>5	93	8/6	40-20000±3 дБ
DALI	SS5	300	август 1998	2	240x140x115	15-75	89	8	100-18000
DALI	202	340	★★★★ май 1999	2	370x200x232	40-100	89	4	53-27000
DALI	AXS 5000	410	сентябрь 1999	2	900x237x331	30-120	90	6	35-24000
DAVIS ACOUSTICS	Styx	300		2	-	60/80	88	4-8	55-20000
DAVIS ACOUSTICS	KvK 130	400	★★★★ май 1999	2	405x230x300	80/130	91	4-8	46-20000
DAVIS ACOUSTICS	Sabre	450	сентябрь 1999	2	-	80/120	91	4-8	42-20000
DYNAUDIO	Audience CC	450		2	570x170x320	30-150	85	4	-
ELTAX	Liberty 3+	350	★★★ май 1999	2	380x205x330	130	88	4-8	45-22000
ENERGY	PRO 3.5	350		2	400x275x250	>15	88	6/4.5	45-20000±3 дБ
HECO	Mythos 300	440	★★★★ сентябрь 1998	2	350x242x362	90/130	-	4	34-35000
INFINITY	RS325	325		2	225x425x275	>20	92	8/4	58-25000±3 дБ
INFINITY	RS425	355		2	225x575x275	>20	92	8/4	58-25000±3 дБ
INFINITY	Kappa Video Series II	375		2	527x206x160	25-150	89	6	90-35000±2 дБ
INFINITY	SM105	395	★★★ сентябрь 1998	2	533x305x305	10-150	100	8/4	35-27000
INFINITY	BU-1	400		HA	292x292x292	50	-	-	45-150
JAMO	Surround 300	300		3	280x240x180	60/90	88	6	50-20000
JAMO	D 165	300		3	-	100/165	94	4-8	55-20000
JAMO	SW 303E	300		HA	360x238x430	70	-	10k	45-150
JAMO	Classic 4	340		2	472x200x250	100/140	90	4	45-20000
JAMO	Art	350		2	350x400x90	60/90	88	8	40-20000
JAMO	7.3	350		2	310x180x265	70/100	87	6	50-20000
JAMO	98	400		2	790x242x280	90/120	90	6	43-20000
JAMO	P-210	400	★★★★★ май 1999	2	602x210x342	80/110	88	6	47-20000
JAMO	SW 400E	400		HA	390x235x490	90	-	10k	40-150
JAMO	Subcenter 150	420		2+H	-	110+2x120	90	8	-
JAMO	407a	440	★★★★ сентябрь 1998	2	402x216x265	80/120	88	6	45-20000
JAMO	Classic 6	480	★★★★ ноябрь 1998	2	840x200x290	100/140	90	4	40-20000
JBL	TLX 710	300	★★★★★ март 1999	3	850x265x260	-	92	8	-
JBL	LX2BK	345		2	400x220x240	10-125	87	8	48-27000
JBL	TLX2	380	★★★★ май 1999	2	-	10-140	90	8	-
JBL	Pro III	390		2	200x175x150	>10	87	4	67-27000 ±6 дБ
JBL	TLX 600	395	★★★★ сентябрь 1998	2	580x280x315	10-200	92	8	40-25000
JBL	LX6	495	★★★ ноябрь 1998	2	800x220x260	10-125	87	8	45-27000
JPW	ML 710	395	сентябрь 1999	2	820x195x295	80	89	6	47-22000
JPW	ML 810	460		2	860x225x295	100	91	6	45-22000
JWS	C61XL Gold	300	январь 1999	3	1030x290x300	180	93	-	-
KEF	Model Q95	310		2	174x396x169	10-100	91	4	85-20000
KEF	Model 100	390		2	174x460x169	175	90	6	70-20000
KEF	Coda S	400		HA	460x375x430	100	-	-	36-150
KEF	Model 70S	420		2	253x170x119	10-100	87	6	120-20000
KEF	Coda 9.2	425	★★★★ ноябрь 1998	2	740x200x250	10-125	91	6	43-20000
KEF	20B	470	★★★★ февраль 1998	HA	326x302x299	70	-	-	45-150
MB Quart	QL20C	305		2	240x340x260	60/110	90	4	49-32000
MB Quart	QL100M	345	★★★★ май 1999	2	340x210x255	80/170	92	4	-
MB Quart	QL402S	385		2	234x350x270	70/120	90	4	41-32000
MB Quart	QL250D	390		2	180x240x95	50/80	90	4	78-220000
MIRAGE	M-290is	395	★★★ май 1999	2	406x219x267	15-125	86	6	43-22000
MIRAGE	FRx 3	420	★★★★ май 1999	2	560x190x270	15-150	90	6	-
MISSION	750	450	★★★★ сентябрь 1998	2	280x165x262	30-100	86	6	70-20000
MORDAUNT-SHORT	MS 10i	400	★★★★ сентябрь 1998	2	305x185x212	15-60	88	8	60-20000
NHT	VS-1.2a	300		2	139x482x172	15-150	86	8	80-21000
NHT	Super Zero Xu	300		2	295x184x190	100	86	8	85-25000
NHT	HDP-1	380		2	225x150x150	>20	86	8	105-10000
NHT	Super One Xu	390		2	228x139x121	150	86	8	57-25000
NHT	SubOne	400		HA	406x406x406	250	-	-	25-180
NHT	Super One	400	★★★ май 1999	2	296x184x216	25-150	86	8	57-25000

Приведенные в таблице цены в долларах США являются ориентировочными розничными ценами официальных фирм-поставщиков

АКУСТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Конструкция	Размер, мм	Мощность, Вт	Чувствительность, дБ	Импеданс, Ом	Диапазон, Гц
NILES	HD-CTRBX	365		3	180x540x250	10-150	90	8	45-21000
PARADIGM	ADP-150	320		2	270x230x170	>15	89/86	6	65-20000 ±2 дБ
PARADIGM	PDR 10	350		Н	362x343x406	80	-	15K	27-150
PARADIGM	5se Mk3	390		2	850x240x300	>15	90	8/4	32-20000 ±2 дБ
PARADIGM	PS 800 230 v	405		НА	-	120	-	-	30-150
PARADIGM	Reference Studio/20	455		2	360x210x280	100	86	8	54-22000
PARADIGM	PS 1000 230 v	460		НА	-	130	-	-	27-150
PARADIGM	CC-300	480		2	200x550x375	>15	92	6	38-20000 ±2 дБ
PARADIGM	Monitor 7	490	★★★ ноябрь 1998	2	880x210x380	15-175	92	8	48-20000 ±2 дБ
PHILIPS	FB 830	400		3	260x630x280	150	87	6	43-20000
PIONEER	CS-G703	340		4	440x1000x322	240	90	6	30-20000
PIONEER	Prologue S-80	375		2	230x560x280	80	88	4	35-40000
POLK AUDIO	RM2500C	310		Ц	108x283x146	20-125	89	8	150-22000
POLK AUDIO	CS275	310		2	152x457x203	10-150	90	8	60-26000
POLK AUDIO	RT-600	380		2	864x203x330	20-150	90	8	30-26000
POLK AUDIO	RT-7	450	★★★ сентябрь 1998	2	475x250x300	>20	89.5	8	49-25000
POLK AUDIO	PSW120	480		НА	340x241x457	90	-	-	35-160
RADIOTEHNIKA	Baltika-50	330		-	820x290x260	150	86	8	30-20000
RADIOTEHNIKA	BS-80	360		-	813x254x305	180	86	8	30-20000
RADIOTEHNIKA	BL 50	370		2	800x215x280	150	86	8	30-20000
RADIOTEHNIKA	Baltika-90	395		-	920x337x305	300	89	8	25-20000
RADIOTEHNIKA	BL 90	480	★★★ ноябрь 1998	2	900x215x340	300	89	8	25-20000
REGA RESEARCH	Kyte	350	март 1998	2	190x308x187	-	87	8	-
ROYD	The Minstrel	360		2	690x180x120	100	86	8	-
ROYD	Merlin	420		2	310x200x180	100	86	8	-
SONY	SS-176EB	350	сентябрь 1998	2	786x216x290	100	88	4	35-20000
SOUND DYNAMICS	THS-1000	300		Н	-	150	-	-	37-150±3 дБ
SOUND DYNAMICS	THS-2000	400		-	-	100	-	-	28-150±3 дБ
SOUND DYNAMICS	THS-10	450	★★★★★ февраль 1998	НА	-	100	-	-	-
SYSTEM AUDIO	1105	375	★★★ май 1999	2	305x150x240	80	87	-	-
TANNOY	Profile Plus 631SE	315		2	343x194x157	90	88	8	60-30000
TANNOY	622	330		2	237x384x224	120	89	8	-
TANNOY	Profile Plus 632	360		2	520x530x292	150	88	8	55-30000±3 дБ
TANNOY	Mercury m4	495	★★★★ ноябрь 1998	3	850x203x270	10-100	90	6	32-20000
TDL	Nucleus 3	340	★★★★ март 1999	2	750x200x215	15-60	89	4-8	40-20000
TDL	Nucleus SBR	340		Н	400x205x500	80	87-90	4-8	30-120
TDL	RTL-2	455		2	700x200x225	20-80	87	8	40-20000
TECHNICS	SB-LX70	320		3	375x700x275	-	90	8	33-22000-16 дБ

Приведенные в таблице цены в долларах США являются ориентировочными розничными ценами официальных фирм-поставщиков

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Конструкция	Размер, мм	Мощность, Вт	Чувствительность, дБ	Импеданс, Ом	Диапазон, Гц
TECHNICS	SB-FW200	320		Н	398x222x322	140	84	6	40-300 -16 дБ
TECHNICS	SB-EX3	360		3	234x600x282	250	84	4	25-45000 -16 дБ
VELODYNE ACOUSTICS	LD-2	430		2	305x200x225	150	88	6	80-20000
VELODYNE ACOUSTICS	CT-80	450		НА	381x304x406	80/180	-	-	35-140
WHARFEDALE	Diamond 7.3	300	★★★★ март 1999	2	800x190x226	100	89	8	-
WHARFEDALE	Opal 50	320		2	470x195x296	25-100	88	8	50-20000
WHARFEDALE	Sapphire 83	330		2	420x213x295	100	89	8	48-20000
WHARFEDALE	Valdus 400	340	★★★★ март 1999	3	800x250x264	120/200	92	6	-
YAMAHA	NS-G100	300	★★★★ март 1999	2	785x205x250	70/100	88	4	-
YAMAHA	YST-SW150	340		Н	620x252x418	120	-	5	20-160
YAMAHA	YST-SW300	450		Н	500x400x435	185	-	5	18-170
От 500 до 700 $									
ACOUSTIC ENERGY	AEGIS TWO	500	сентябрь 1999	2	848x192x235	120	88.5	8	50-20000
ACOUSTIC ENERGY	AE 108S	545		Н	380x500x380	150	-	-	35-150
ACOUSTIC ENERGY	AE 109	620	★★★★ январь 1999	3	840x180x250	150/-	89	6	55-18000
ACOUSTIC RESEARCH	S12HO	500		НА	400x400x400	140	-	8	20-200
ACOUSTIC RESEARCH	318 Performans	550		3	914x241x292	20-175	90	8	38-20000
ACOUSTIC RESEARCH	308HO	600		3	475x200x300	25-200	92	8	40-20000
ADVENT	Laureate	510		-	825x225x300	10-150	90	8/4	42-23000±3 дБ
ADVENT	Heritage	650		-	950x250x300	10-200	89.5	6/8	40-23000±3 дБ
ALR/JORDAN	Entry 3M	590	★★★★ январь 1999	2	850x205x290	90/120	90	4	45-23000
B&W	P4	500	★★★★ январь 1998	2/ПИ	810x200x240	30-100	88	8	-
BOSTON ACOUSTICS	VR940	500	сентябрь 1999	2	870x165x240	15-125	89	8	51-20000
BOSTON ACOUSTICS	VR20	550		2	816x210x305	15-200	89	8	46-20000±3 дБ
CANTON	Karat R4	570		2	200x200x130	60/140	-	4-8	45-30000
CANTON	Ergo 31 DC	630		2	258x430x267	90/130	-	4-8	27-30000
CASTLE ACOUSTICS	Kendal	675	февраль 1999	2	750x170x195	100/-	87	8	50-20000
CELESTION	25i-RW	585		2	820x272x290	10-120	90	8	43-22000
CELESTION	25i	585		2	820x272x290	10-120	90	8	43-22000
CELESTION	30i	655	★★★★ январь 1999	3	820x236x245	10-150	90	4	41-22000
CELESTION	30i-RW	655		3	820x236x245	10-150	90	4	41-22000
CERWIN VEGA	VS-10	565		3	700x330x290	125	95	6	37-20000±3 дБ
CERWIN VEGA	VS-100	620		3	300x675x275	>5	97	6/4	37-20000±3 дБ
CERWIN VEGA	VS-120	690		3	425x820x375	>5	95	6/3,5	28-22000±3 дБ
DALI	505	500	★★★★ ноябрь 1998	2	860x215x280	30-150	92	4	43-20000
DALI	AXS 8000	580		2	115x236x337	25-200	92	6	32-24000
DALI	606	655	★★★★★ январь 1999	2	970x220x322	30-150	92	4	42-20000
DALI	Royal Menuet	680	октябрь 1998	2	258x156x175	102	86	4	-
DAVIS ACOUSTICS	KvK 180	520		2	815x225x255	100/150	92	4-8	44-20000
DAVIS ACOUSTICS	Havalon Centre	525		2	-	90/110	90	4-8	49-25000
DAVIS ACOUSTICS	Stinger	560		2	-	120/160	93	4-8	40-20000
DAVIS ACOUSTICS	Diva	650		2	-	60/100	88	4-8	54-25000
DAVIS ACOUSTICS	KvK 210	650	★★★★ январь 1999	3	982x231x275	120/160	93	4-8	38-20000
DYNACO	A-25 Classic	685		2	415x225x244	100	89	8	45-21000
DYNAUDIO	Audience 50	620		2	200x310x240	25-150	87	4	-
DYNAUDIO	Audience 10	680		2/ПИ	320x230x310	200	89	4	-
ELTAX	Liberty 5+	500	сентябрь 1999	2	835x202x338	100/150	87	4-8	40-22000
ENERGY	XL-25	550		2	841x152x311	15-150	93	8	42-20000
ENERGY	PRO 4.5	560		2	820x200x275	>15	89	6/4.5	39-20000±3 дБ
INFINITY	SM115	560		3	750x350x325	>10	100	8/4	59-25000±3 дБ
INFINITY	Delta 30	595	★★★★ январь 1999	3	818x226x355	15-100	90.3	4	-
JAMO	Concert Center	500		3	210x560x287	110/150	91	4	65-20000
JAMO	P-220	500	сентябрь 1999	2	803x222x343	90/120	89	6	40-20000
JAMO	SW 505E	500		НА	435x435x485	100	-	10k	32-150
JAMO	BX 150A	520		3	630x375x250	150/250	92	4-8	35-20000
JAMO	D 365	550		3	-	200/365	96	4-8	35-20000
JAMO	Classic 8	580		3	900x225x300	150/200	90	4	35-20000
JAMO	Atmosphere	600		2	370x265x160	60/90	88	8	40-20000
JAMO	P 270	600	★★★★ январь 1999	2	905x228x362	120/170	89	6	37-20000
JBL	Music 10	505		3	360x208x465, 165x95x108	60/120, 40/80	88	8	40-20000, 40-150, 150-20000
JBL	LX4BK	580		3	600x264x280	10-175	89	8	42-27000
JBL	HLS820	620	★★★ январь 1999	3	1010x290x248	250	89.6	8	-
JBL	LX5BK	655		3	660x300x310	10-200	89	8	40-27000
JBL	HP8B	675		3	584x292x254	10-200	91	8	46-22000+0,-6 дБ
JPW	ML 910	520	★★★★ ноябрь 1998	3	980x225x295	120	91	6	43-22000
KEF	Coda 10	610	★★★ январь 1999	3	840x200x250	10-150	92	6	38-20000
KEF	TDM23F	625		3	715x316x180	30-200	90	4	70-20000
KEF	TDM23C	625		3	256x715x180	30-200	90	4	80-20000
KEF	30B	645		НА	370x385x429	100	-	-	40-150
MB Quart	QL40C	525		3	257x900x270	80/150	90	4	38-32000
MB Quart	QLC400	525	★★★★★ ноябрь 1998	3	927x240x279	150	92.5	4	38-32000
MB Quart	MS206	550	★★★ ноябрь 1998	3	900x188x315	180	87.8	6	45-20000
MIRAGE	M-390is	520	сентябрь 1999	2	854x216x267	15-125	86	8	42-22000
MIRAGE	BPS-100i	560	★★★★ февраль 1998	НА	-	100	-	-	-
MISSION	751F	590		2	320x185x268	150	90	8	55-25000
MORDAUNT-SHORT	MS 814	560	★★★ январь 1999	3	812x205x294	15-125/250	86.7	6	-
NHT	SW-1P	600		НА	298x406x298	60	-	-	50-200
NHT	Model 1.5	600		2	419x177x260	150	85	8	53-25000
NILES	HD-LRS	685		3	210x370x70	10-150	90	8	45-21000
PARADIGM	PS 1200 230 v	540		НА	-	120	-	-	24-150
PARADIGM	9se Mk3	555		2	940x270x380	>15	93	6/4	32-20000 ±2 дБ
PARADIGM	Monitor 9	565		2	940x270x380	15-200	93	-	44-20000 ±2 дБ
POLK AUDIO	RT F/X	500		3.	260x229x165	20-100	89	-	40-25000

Приведенные в таблице цены в долларах США являются ориентировочными розничными ценами официальных фирм-поставщиков

АКУСТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Конструкция	Размер, мм	Мощность, Вт	Чувствительность, дБ	Импеданс, Ом	Диапазон, Гц
POLK AUDIO	RM2000 II	500		2	175x100x150	10	89	8	150-20000
POLK AUDIO	CS350	515		2	165x660x279	10-250	91	8	40-26000
POLK AUDIO	RT400	540	★★★★ ноябрь 1998	2	927x236x260	150	90.6	8	50-20000
POLK AUDIO	PSW50	575		НА	351x279x508	100	-	-	30-150
POLK AUDIO	LS F/X	600		2	279.4x165x229	20-100	90	8	60-26000
POLK AUDIO	RT1000p	650		3	1074x203x330	30-250	90	8	25-26000
REGA RESEARCH	EL8	525	★★★ сентябрь 1999	2	700x165x200	-	88	8	-
REL ACOUSTICS	Quake	550		НА	420x295x295	50/-	-	8	20-240
REL ACOUSTICS	Q-50	600		НА	420x400x425	50/-	-	8	20-120
ROGERS	AB33	595		Н	500x275x275	100	90	6	45-125
SOLID SOLUTIONS	PB100	500	★★★ февраль 1998	НА	-	70	-	-	-
SONY	SS-X7	500	★★★★ ноябрь 1998	2	890x220x270	-	90.3	4	-
SOUND DYNAMICS	RTS-5	500	сентябрь 1999	2	838x357x273	15-100	91.5	8	42-20000
SOUND DYNAMICS	CS-2000	600	июнь 1998	2	-	75	-	8	120-20000
SOUND DYNAMICS	THS-3000	600		-	-	100	-	-	22-150±3 дБ
SOUND DYNAMICS	RTS-7	660	★★★★ январь 1999	2	889x259x273	15-150	87.4	8	10-20000
TANNOY	Mercury m5	595	★★★★ январь 1999	3	952x243x270	10-120	92	6	32-20000
TANNOY	Profile Plus 633	625		3	885x300x300	175	89	8	48-30000±3 дБ
TDL	RTL-3	660		2	900x200x375	20-120	90	8	35-20000
VELODYNE ACOUSTICS	CT-100	550		НА	406x381x450	100/250	-	-	28-120
VELODYNE ACOUSTICS	VA-79X II	550	★★★ февраль 1998	НА	375x375x375	80	-	-	39-200
VELODYNE ACOUSTICS	VA-8100X	600		НА	-	80-240	-	-	28-85
VELODYNE ACOUSTICS	CT-120	650		НА	457x381x476	120/270	-	-	25-120
VELODYNE ACOUSTICS	VA-1012X	670		НА	450x475x450	100/250	-	-	28-120
WHARFEDALE	Valdus 500	500		3	1075x250x300	200	91	8	38-20000
WHARFEDALE	Sapphire 85	500		2	850x213x295	100	89	8	42-20000
WHARFEDALE	Opal 70	520		3	670x195x296	25-150	90	8	47-20000
WHARFEDALE	Emerald 93	570	★★★★ сентябрь 1998	2	492x220x278	100	88	8	49-25000
WHARFEDALE	Monitor MFM5	630	★★★ январь 1999	3	850x220x290	125	89.5	8	-
WHARFEDALE	Sapphire 87	650		3	951x213x335	125	90	8	35-20000
WHARFEDALE	Opal 90	670		3	865x195x296	25-175	91	8	43-20000
От 700 до 1000 $									
ACOUSTIC ENERGY	AE 209	725	★★★★ февраль 1999	3	840x185x250	-/200	92.5	6	50-20000
ACOUSTIC RESEARCH	328 Performans	700		3	1054x241x292	20-200	91	8	34-20000
ALR/JORDAN	Entry 5M	860	★★★★ февраль 1999	2	800x200x295	120/-	92.4	4	40-23000
AMC	B1-20	740		Н	300x300x375	200	-	-	30-175±3 дБ
B&W	CDM 7	775	январь 1998	3	950x220x290	30-150	90	8	-
BOSTON ACOUSTICS	VR950	800	июнь 1998	2	972x165x305	5-150	90	-	-

Приведенные в таблице цены в долларах США являются ориентировочными розничными ценами официальных фирм-поставщиков

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Конструкция	Размер, мм	Мощность, Вт	Чувствительность, дБ	Импеданс, Ом	Диапазон, Гц
BOSTON ACOUSTICS	VR 40	900		3	978x210x368	15-300	91	8	40-20000±3 дБ
BOSTON ACOUSTICS	VR-960	990		3	-	75	-	-	29-20000
CANTON	Ergo 72 DC	790	★★★★★ февраль 1999	3	900x215x287	110/160	87.5	4-8	25-20000
CANTON	Fonum 730 DC	960		3	255x1050x312	150/250	-	4-8	20-30000
CASTLE ACOUSTICS	Eden	760		2	430x220x250	25-120	87	8	45-20000±3 дБ
CASTLE ACOUSTICS	Severn 2	830	★★★★ февраль 1999	2	785x210x230	110/-	90	8	-
CELESTION	35i-RW	740		3	900x272x290	10-175	91	4	40-22000
CELESTION	35i	740		3	900x272x290	10-175	91	4	40-22000
CELESTION	45i	890		3	1000x272x290	10-200	91	4	35-22000
CELESTION	45i-RW	890		3	1000x272x290	10-200	91	4	35-22000
CERWIN VEGA	E312	755	★★★ февраль 1999	3	838x375x318	300/-	95.3	4	-
COUNTERPOINT	Embassy	995		H	700x300x400	>50	87	-	30-6000
DALI	808	840	★★★★ февраль 1999	3	1000x252x353	50-150	94.4	4	42-20000
DANTAX	Octava 40	710		-	-	180/270	94	4	-
DANTAX	Vision one	750		-	-	140/210	90	4	-
DANTAX	Vision two	920		-	-	160/240	92	4	-
DAVIS ACOUSTICS	KvK 270	800	★★★★ февраль 1999	3	980x230x275	130/180	96.2	4-8	35-20000
DAVIS ACOUSTICS	KvK 290	975		3	1100x280x320	150/200	95	4-8	32-20000
DYNAUDIO	Audience 7	790		2	270x430x230	20-200	87	4	-
DYNAUDIO	Contour CC	820		2	570x160x320	>25	-	4	-
DYNAUDIO	Contour 1.1	990		2	310x170x280	>50	85	4	-
ELTAX	LR-6	725		2	835x245x310	80/120	90	-	-
ELTAX	LR-8	920		2	960x245x340	140/180	91	-	-
EPOS	ES 12	800	июнь 1998	2	375x200x250	75	88	8	60-20000
HENLEY DESIGNS	3477 All in One	990	★★★ июль 1998	6 гр.	380x360x360	-	-	-	-
INFINITY	Delta 40	760	июль 1998	3	976x284x419	25-150	90	-	-
INFINITY	Reference 81	765		3	-	-	90	8	-
INFINITY	RS625	780		2	925x225x350	>25	92	8/4	40-25000±3 дБ
INFINITY	SM155	850		3	1000x450x325	10-300	102	8/4	44-25000±3 дБ
INFINITY	Kappa 60	870	февраль 1999	2	450x260x270	15-150	87	4	-
INFINITY	Reference 61	900	★★★★ январь 1998	3	1070x274x310	35-200	90	6	-
JAMO	P-290	700		2	-	140/200	90	6	35-20000
JAMO	Classic 10 b	750	★★★★ февраль 1999	3	1000x282x353	180/250	91	6	40-20000
JBL	PS120	700		H	375x475x225	100	-	6	23-250
JBL	Simply Cinema ESC 200	795	★★★ июль 1998	6 гр.	451x198x354	-	-	-	35-20000
JBL	Ti 600	800	★★★★ февраль 1999	3	1000x210x290	-	92.9	8	-
JBL	Music 2	830		сист. из 3 гр.	-	10-120	90	8	40-20000, 40-120, 120-20000
JBL	Simply Cinema ESC 300	865	★★★★★ июль 1998	6 гр.	384x330x368	-	-	-	35-20000
JPW	ML 1010	725		3	1100x225x398	150	91	6	40-22000
JPW	Ruby 1	750		2	-	120	87	6	-
JPW	Ruby 2	920		2	-	150	88	6	-
KEF	Model Q55	720		2.5	837x202x254	10-150	91	6	40-20000
KEF	RDM-2	950		2	330x234x250	30-175	90	6	80-18000
KEF	Model 200C	980		3	174x760x169	200	90	4	55-20000
MIRAGE	M-595is	720		2	910x239x193	125	88	6	42-20000±3 дБ
MIRAGE	BPS-150i	810		H	-	150	-	-	28-150±3 дБ
MISSION	752	765		2	840x200x255	100	91	8	38-25000
MISSION	752F	800		2	825x200x250	125	90	8	38-25000
MISSION	735	940		3	840x204x335	125	90	8	40-22000
MORDAUNT-SHORT	MS 207	765		3	-	100	91	6	-
MORDAUNT-SHORT	MS 815	800	★★★ февраль 1999	3	950x205x340	-	90.3	6	-
MORDAUNT-SHORT	MS 208	930		3	-	125	91	6	-
NHT	Super Two	750		3	990x184x254	175	87	8	35-25000
NHT	HDP-2	800		3	228x457x190	10-125	87	6	57-20000
NHT	SW-2Pi	860		HA	406x406x406	120	-	-	35-150
NILES	OS-20	730		2	330x228x228	10-150	91	8	68-21000
PARADIGM	Export/BP	720		2	1050x225x325	>50	90	6/4	29-20000 ±2 дБ
PARADIGM	11se Mk3	820		3	1110x290x400	>15	92	6/4	28-20000 ±2 дБ
PARADIGM	Esprit/BP	930		2	1125x225x325	>50	90	6/4	23-20000 ±2 дБ
PARADIGM	Studio80	955		3	1025x250x400	>15	92	6/4	27-20000 ±2 дБ
PHILIPS	FB 850	730		3	860x260x330	180	88	6	38-24000
POLK AUDIO	PSW150	735		HA	432x311x508	200	-	-	20-200
POLK AUDIO	RT-800	950	апрель 1998	2	200x280x1020	250	90	8	28-26000
ProAC	Tablette 50	975		2	279x165x228	20-150	89	8	38-20000
REL ACOUSTICS	Q-100E	840		HA	420x400x435	100/-	-	8	20-120
REL ACOUSTICS	Strata II	920		HA	518x415x330	60/-	-	8	20-120
ROGERS	Studio 3	990		2	300x190x160	45	85	8	60-20000 ±2 дБ
ROYD	Abott	840		3	810x200x300	120	90	8	-
RUARK	Templar II	945		2	770x200x280	20-100	88	8	55-20000±3 дБ
SONY	SS-F60ES/L+R	950		3	280x980x249	150	90.5	4	35-30000
SOUND DYNAMICS	RTS-9	845	★★★★ февраль 1999	2	965x252x348	15-180	89	8	34-20000
TANNOY	Profile Plus 635	775		2	820x286x264	120	90	8	42-30000
TANNOY	Profile Plus 637	935		3	820x286x263	250	91	6	40-30000±3 дБ
TANNOY	625ALFie	940		HA	415x500x348	100	110	-	-
TDL	RTL-3 SE	770	★★★★ февраль 1999	2	888x200x375	20-120	90	8	30-20000
TDL	Studio 0.5m	835		2	650x200x300	75	85	8	30-20000
TDL	T-Line 2	930		2	768x200x233	30-100	86	8	30-20000
TECHNICS	SB-EX7	740		3	284x850x332	360	84	4	25-45000 -16 дБ
VELODYNE ACOUSTICS	LD-3C	700		2	203x533x254	150	88	4	80-20000
VELODYNE ACOUSTICS	LD-3V	760		2	200x525x250	150	88	6	65-20000
VELODYNE ACOUSTICS	CT-150	800		HA	533x469x508	250/750	-	-	23-120
WHARFEDALE	Emerald 95	800	★★★★ февраль 1999	2	800x220x265	100	89	8	47-20000
WHARFEDALE	Opal 100	800		3	1060x195x296	25-200	92	8	40-20000

Приведенные в таблице цены в долларах США являются ориентировочными розничными ценами официальных фирм-поставщиков

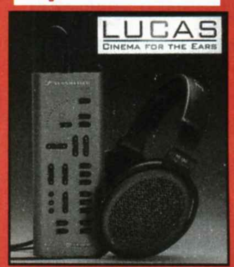
СУПЕРПРЕДЛОЖЕНИЕ ОТ SENNHEISER

НАСТОЯЩЕЕ НЕМЕЦКОЕ КАЧЕСТВО

ТЕХНО СИЛА



за комплект
$227



LUCAS DSP - ~~$227~~
процессор домашнего театра для наушников
HD 580 - ~~$225~~
стереонаушники

При покупке Marantz CD-67SE

~~$407~~ ~~$225~~

БЕСПЛАТНО
Sennheiser HD-580

ВСЕГО **$407**

При покупке любой из этих моделей наушников Sennheiser

HD - 26	MX - 3
HD - 36	MX - 4
HD - 56	MX - 5

Вы получаете ещё одну такую же – БЕСПЛАТНО

комплекты

подарки

При покупке стереокомплектов, состоящих из:

1 компонента	+ акустическая система	Sennheiser HD 455
2 компонентов	+ акустическая система	Sennheiser HD 465
3 компонентов	+ акустическая система	Sennheiser RS 4

При покупке домашнего театра, состоящего из:

1 компонента	+ комплект АС (фронт, центр, тыл)	Sennheiser HD 265
2 компонентов	+ комплект АС (фронт, центр, тыл)	Sennheiser RS 6
3 компонентов	+ комплект АС (фронт, центр, тыл)	Sennheiser HD 580
3 компонентов	+ комплект АС (фронт, центр, тыл, акт. сабвуфер)	Sennheiser HD 600

СКИДКИ
по дисконтным картам
ТЕХНОСИЛА
ДИАЛ
СПОРТ-МАСТЕР **5%**
СТАРИК ХОТТАБЫЧ
СТЕРЕОКАРТА **3%**
ЛЮБАЯ ДРУГАЯ
ДИСКОНТНАЯ КАРТА

















SALE SALE













Не во всех магазинах может быть представлен весь ассортимент рекламируемой продукции. Звоните перед тем, как идти за покупками.
Часы работы: с 10:00 до 20:00, без выходных



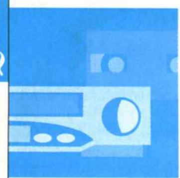
Формат — форматы видеозаписи: D8 — Digital 8, V8 — Video 8, V8XR — Video 8XR, Hi8, Hi8XR, VHS, VHS-C, S-VHS, S-VHS-C, miniDV
Звук — M — моно, C — стерео
Видоискатель/дисплей — C — цветной, BW — черно-белый/размер дисплея по диагонали в дюймах
Zoom опт./цифр. — кратность увеличения изображения: оптическая/цифровая
Особенности — AEx — число программ автоэкспозиции, O — оптический стабилизатор изображения, D — цифровой стабилизатор изображения, G — динамик, MB — ручной баланс, MF — ручной фокус, M — макросъемка, P — режим «photo», L — LANC-интерфейс, FW — цифровой интерфейс iLINK (IEEE1394), T — титры (TP — на русском языке), Mic — вход для внешнего микрофона, Hp — выход на наушники, LT — встроенный фонарь/вспышка, LP — режимы увеличения времени воспроизведения и записи, S — разъем S-Video, 16:9 — запись в формате 16:9

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Формат	Звук	Видоискатель/дисплей	Zoom опт./цифр.	Вес, г	Особенности
До 550 $									
CANON	UC-V100	500	★★★ март 1999	V8	M	BW/3.5	16x/72	910	AEx1, MF, Mic, D
HITACHI	VM-E338E	400	★★★ июнь 1998	V8	M	BW	12x/150x	860	AE, D, G, MF, 16:9
JVC	GR-AX337	310		VHS-C	M	BW	18x/-	830	AEx5, MF, T, 16:9
JVC	GR-AX270EE	340	★★★★ июнь 1998	VHS-C	M	BW	18x/-	830	AEx4, MB, MF, M, T
JVC	GR-AX627	400		VHS-C	M	BW	14x/-	800	AEx4, MF, T, LT
JVC	GR-AX480EE	445	★★★★ март 1999	VHS-C	M	BW	22x/-	800	AEx4, MF, M, T, LT
JVC	GR-AX860	500		VHS-C	M	BW	14x/140x	800	AEx4, MF, T, LT
JVC	GR-AX660	500		VHS-C	M	BW	14x/28x	800	AEx4, MF, T, LT
JVC	GR-FX40EE	500		VHS-C	M	BW	16x/50x	-	AEx7, D, M, MB, MF, LP, LT
PANASONIC	NV-RX30EN	450	★★★★★ июнь 1998	VHS-C	M	C	17x/-	750	AEx4, MF, TP
PANASONIC	NV-RX18EN	470		VHS-C	M	BW	22x/100x	725	AE, MF, TP
PANASONIC	NV-RX33EN	490	★★★★ март 1999	VHS-C	M	C	22x/-	720	AEx5, MB, MF, P, LP
PANASONIC	NV-RX27EN	500		VHS-C	M	BW	22x/45x	725	AEx5, D, MF, MB
SAMSUNG	VP-A20	330		V8	M	BW	16x/-	-	AEx4, MF, T
SAMSUNG	VP-A17	370	★★★★ март 1999	V8	C	BW	16x/64x	760	AEx5, D, MF, TR, Mic, Hp
SAMSUNG	VP-A12	380		V8	M	BW	16x/32x	760	AEx5, MF, TR, Mic, Hp
SAMSUNG	VP-A15	430	★★★ июнь 1998	V8	C	C	16x/32x	760	AEx5, MF, TR, LT, Mic, Hp
SAMSUNG	VP-A18	500		V8	C	C	16x/64x	760	AEx5, D, MF, TR, Mic, Hp
SHARP	VL-E83E	400		V8	M	-/4	12x/-	700	AEx4, MF
SHARP	VL-E620	450		V8	M	-/3	16x/-	740	AEx3, P, T
SHARP	VL-H910E	500		Hi8	C	-/4	12x/30x	-	-
SHARP	VL-H420S	500	★★★ август 1998	Hi8	C	-/4	12x/30x	910	AEx4
SONY	CCD-TR511E	435	★★★★★ март 1999	V8	M	BW	18x/220x	800	AEx6, MF, M, L, TP, Mic
SONY	CCD-TR412E	480		V8XR	M	BW	16x/200x	790	AEx6, M, L, TP, Mic
От 550 до 800 $									
CANON	UC-5000	590		V8	M	BW	20x/-	770	AEx6, MF, M, T, Mic, Hp

Приведенные в таблице цены в долларах США являются средними розничными ценами официальных фирм-поставщиков

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Формат	Звук	Видоискатель/дисплей	Zoom опт./цифр.	Вес, г	Особенности
CANON	UC-5500	640		V8	C	C	20x/-	770	AEx6, MF, M, T, Mic, Hp
CANON	UC-900	690		V8	C	BW	20x/-	780	AEx6, O, MF, M, T, Mic, Hp
CANON	UC-800E	730	★★★ октябрь 1998	V8	C	BW	22x/-	720	AEx6, O, MF, T, Mic, Hp
HITACHI	VM-7380E	550		VHS	M	BW	16x/32x	2000	AE, MF, M, T, LT, 16:9, воспр. в NTSC
HITACHI	VM-H955LE	650	сентябрь 1999	Hi8	C	BW/3.5	22x/-	-	AE, D, LT, MF, T, 16:9
HITACHI	VM-E535LE	660		V8	M	BW/3	16x/200x	1000	AE, D, MF, T, 16:9
HITACHI	VM-H630E	700	февраль 1998	Hi8	C	BW	16x/32x	850	AE, D, G, MF, M, T, 16:9
JVC	GR-AXM30	560		VHS-C	M	BW/3	18x	1040	AEx4, D, MB, MF, M, T, LT
JVC	GR-AX780	640		VHS-C	M	BW	22x/44x	810	AEx5, D, MB, MF, T, LT
JVC	GR-HF900EG	680		VHS-C	C	C	12x/-	800	AEx5, MB, MF, T, LT
JVC	GR-SZ5000EG	710	★★★★ октябрь 1998	S-VHS-C	C	BW	18x/36x	880	AEx4, D, MB, MF, M, T, LT
JVC	GR-SZ3000EG	740		S-VHS-C	C	BW	18x/36x	860	AEx4, D, MB, MF, M, T
PANASONIC	NV-VX27EN	590		VHS-C	M	BW	22x/100x	850	AE, MF, TP
PANASONIC	NV-RX37EN	600		VHS-C	M	C	22x/100x	730	AE, MF, TP
PANASONIC	NV-RX87EN	640		VHS-C	M	C	22x/45,300x	750	AE, D, MF, TP
PANASONIC	NV-VX37EN	700		VHS-C	M	BW/2.5	22x/45,300x	860	AE, D, MF, TP
PANASONIC	NV-VX33EN	740	★★★★ октябрь 1998	VHS-C	M	BW/2.5	21x/250x	860	AEx4, D, MF, MB, P, TP, Mic
SAMSUNG	VP-A50	550		Hi8	C	BW	16x/-	760	AEx5, MF, TR, Mic, Hp
SAMSUNG	VP-A55	640	★★★ октябрь 1998	Hi8	C	BW	16x/64x	760	AEx4, D, MF, TR, Mic, Hp
SONY	CCD-TRV13E	550		V8XR	M	BW/2.5	16x/160x	890	AEx6, M, L, TP, Mic, Hp
SONY	CCD-TR512	600		V8XR	M	C	18x/220x	790	AEx6, MF, M, L, TP, Mic
SONY	CCD-TRV15	630		V8XR	M	BW/2.5	16x/200x	900	AEx6, M, L, TP, Mic, Hp
SONY	CCD-TR640E	660	★★★★★ октябрь 1998	V8XR	M	BW	18x/220x	800	AEx6, MF, D, M, L, TP, Mic
SONY	CCD-TRV23	670		V8XR	M	BW/2.5	18x/220x	900	AEx6, MF, D, M, L, TP, Mic, Hp
SONY	CCD-TR730E	690		V8XR	C	C	18x/220x	790	AEx7, MF, D, M, P, L, TP, Mic, Hp
От 800 до 1200 $									
CANON	UC-850	800		V8	C	C	22x/-	720	AEx6, O, MF, T, Mic, Hp
CANON	UC-X10Hi	860		Hi8	C	BW	22x/-	770	AEx6, O, MF, T, Mic, Hp
CANON	UC-X15Hi	900	★★★ август 1998	Hi8	C	C	22x/-	770	AEx6, O, MF, T, Mic, Hp
CANON	UC-9HiC	950		Hi8	C	C	20x/40x	770	AEx6, O, MF, T, Mic, Hp
CANON	UC-X40Hi	1010		Hi8	C	BW	22x/44x	805	AEx6, O, MF, T, Mic, Hp, 16:9
CANON	UC-X45Hi	1130		Hi8	C	C	22x/44x	805	AEx6, O, MF, T, Mic, Hp, 16:9
HITACHI	VM-H835LE	840	★★★★ август 1998	Hi8	C	BW/3	16x/32x	1000	AE, D, G, MF, T, 16:9
JVC	GR-SZ7000EG	900		S-VHS-C	C	BW	18x/180x	880	AEx4, D, MB, MF, M, T, LT
PANASONIC	NV-VX57EN	800		VHS-C	M	BW/3	22x/45,300x	870	AE, D, MF, TP
PANASONIC	NV-M50EG	800		VHS	M	BW	14x/28x	2700	AEx3, MF, Mic
PANASONIC	NV-VX70EN	810	апрель 1998	VHS-C	M	BW/4	17x/200x	1020	AEx4, D, MF, TP, Mic
PANASONIC	NV-SX50EN	900	★★★★ август 1998	S-VHS-C	C	C	17x/200x	790	AEx4, D, MF, TP, Mic
PANASONIC	NV-VX87EN	930		VHS-C	M	BW/3.8	22x/45,300x	900	AE, D, MF, TP
SONY	CCD-TRV35E	830		V8XR	M	BW/2.5	18x/220x	900	AEx6, MF, D, M, L, TP, Mic, Hp
SONY	CCD-TRV45E	900		V8XR	C	BW/3.5	18x/220x	900	AEx6, MF, D, M, L, TP, Mic, Hp
SONY	CCD-TR845E	910		Hi8XR	C	BW	18x/72x	800	AEx6, MF, D, M, L, TP, Mic, Hp
SONY	DCR-TR7000	950		D8	C	C	20x/360x	770	AEx7, MF, D, P, M, L, FW, Mic, T, Hp, 16:9, Hp
SONY	CCD-TRV65	970		Hi8XR	C	BW/2.5	18x/220x	900	AEx6, MF, D, M, L, TP, Mic, Hp
SONY	CCD-TRV55	980		V8XR	C	BW/3.5	18x/220x	900	AEx7, MF, D, M, P, L, TP, Mic, Hp
SONY	DCR-TRV110E	1050		D8	C	BW/2.5	20x/360x	900	AEx7, MF, D, P, M, L, FW, T, Mic, Hp, 16:9, Hp
SONY	CCD-TR3200E	1170	★★★★★ август 1998	Hi8XR	C	BW	21x/84x	900	AEx3, MF, D, MB, M, P, L, TP, Mic, Hp
Свыше 1200 $									
CANON	DM-MV100	1500	★★★ май 1999	miniDV	C	C/2.5	11x/44x	530	AEx7, MF, D, Hp, 16:9, L, LP, P, MB, FW
CANON	DM-MV10	1700	★★★★ май 1999	miniDV	C	C/2.8	16x/64x	720	AEx7, MF, O, Mic, Hp, 16:9, L, LP, P, MB, FW, S
CANON	DM-MV1	2250	май 1998	miniDV	C	C/2	14x/35x	930	AEx7, O, Mic, Hp, FW
CANON	DM-XL1	5300		miniDV	C	C	16x/32x	2860	AEx6, FW
JVC	GR-DV3	1200		miniDV	C	C	10x/100x	390	AEx4, D, MB, MF, M, FW, Mic, Hp
JVC	GR-DVF10	1250		miniDV	C	C/2.5	16x/160x	-	AE, D, FW, LP, LT, M, MB, MF, P
JVC	GR-DVF1	1250		miniDV	C	C	16x/160x	-	AE, D, FW, LP, LT, M, MB, MF, P
JVC	GR-DV33	1300		miniDV	C	C	10x/100x	390	AEx4, FW, D, MB, MF, M, Mic, Hp
JVC	GR-DVJ70EG	1350		miniDV	C	C	10x/100x	450	AE, D, FW, MB, MF, M, P, Mic
JVC	GR-DV5	1500		miniDV	C	C/2.5	10x/100x	450	AEx4, D, MB, MF, M, FW, Mic, Hp
JVC	GR-DVM55EG	1500	★★★★ май 1999	miniDV	C	C/2.5	10x/100x	540	AEx3, MF, D, Mic, Hp, 16:9, LP, P, MB, FW
JVC	GR-DV55	1600		miniDV	C	C/2.5	10x/100x	450	AEx4, D, MB, MF, M, FW, Mic, Hp
JVC	GR-DVL9000EG	1700	★★★★ май 1999	miniDV	C	C/4	10x/100x	780	AEx2, D, MB, MF, M, P, FW, Mic, Hp, LP, S, 16:9
JVC	GR-DVX7E	1800	сентябрь 1999	miniDV	C	C/2.5	10x/100x	420	AEx5, LT, MB, Mic, P, RW, S
JVC	GR-DVX Pro	2000	май 1998	miniDV	C	C/2.5	10x/100x	590	AE, D, MB, MF, P, LT, Mic, Hp, GV-DS2
JVC	GR-DVL9600	2050	август 1999	miniDV	C	C/3.8	10x/200x	700	AEx6, D, G, LT, MB, Mic, P, RW, S
JVC	GR-DVM1EG	2200		miniDV	C	-/2.5	20x/100x	620	AE, D, G, MB, MF
PANASONIC	NV-DA1EN	1200		miniDV	C	C/2.5	17x/200x	640	AE, MF, FW, P, LP, D
PANASONIC	NV-DS77EN	1600	★★★★★ май 1999	miniDV	C	C/3.8	10x/100x	590	AEx3, D, MB, MF, FW, P, LP
PANASONIC	NV-EX1	1600	★★★★ май 1999	miniDV	C	C/2.5	10x/100x	520	AEx3, D, MF, MB, FW, P, LP
PANASONIC	NV-DS33EN	1700		miniDV	C	C/2.5	10x/100x	510	AEx3, D, G, MB, MF, FW, P, LP, Hp, Mic, 16:9
PANASONIC	NV-MS5EG	1700		S-VHS	C	BW	12x/-	2800	AE, MF
PANASONIC	NV-DX100EN	2750		miniDV	C	C/2.5	12x/120x	690	AE, D, MF, FW, P, LP
SHARP	VL-PD1	1700	★★★ май 1999	miniDV	C	C/4	10x/25x	800	AEx5, MB, MF, FW, P, S, LP, Hp, Mic, 16:9
SONY	CCD-TRV89	1200		Hi8XR	C	BW/4	18x/220x	1000	AEx7, MF, D, P, M, L, TP, Mic, Hp
SONY	CCD-TRV99	1320		Hi8XR	C	C/4	18x/220x	1000	AEx7, MF, D, P, M, L, TP, Mic, Hp
SONY	CCD-TRV300	1600		Hi8XR	C	BW/2.5	21x/84x	990	AEx3, MB, MF, O, P, M, L, TP, Mic, Hp
SONY	DCR-TRV9E	1700	★★★★ май 1999	miniDV	C	C/3.5	15x/180x	860	AEx6, MF, D, P, M, L, TP, Mic, Hp, S, 16:9
SONY	DCR-PC1E	1750	★★★★ май 1999	miniDV	C	C/2.5	10x/120x	530	AEx8, MF, D, FW, P, M, L, LP, Mic, Hp, S, T, 16:9
SONY	DCR-SC100E	1820	май 1998	miniDV	C	C/3	10x/40x	680	AEx7, MF, D, P, M, L, FW, TP, Mic, Hp
SONY	DCR-TRV5E	1900	октябрь 1998	miniDV	C	C/3.5	-	780	AEx7, MF, D, P, M, L, FW, TP, Mic, Hp
SONY	DCR-PC10	1900		miniDV	C	C/2.5	12x/150x	530	AEx6, MB, MF, D, P, M, L, TP, Mic, Hp
SONY	DCR-TRV7E	1950		miniDV	C	C/4	10x/20x	840	AEx6, MF, D, P, M, L, TP, Mic, Hp
SONY	DCR-TRV900	2500		miniDV	C	C/3.5	12x/-	-	AEx6, MB, MF, D, P, M, L, TP, Mic, Hp

Приведенные в таблице цены в долларах США являются средними розничными ценами официальных фирм-поставщиков



Формат — формат видеозаписи: VHS, S-VHS, Hi8, DV, miniDV
Системы — запись и воспроизведение сигналов цветности: MS — MESECAM/S — SECAM/ P — PAL/N — NTSC/NP — NTSC on PAL TV
Головки — количество видеоголовок
Звук — С — стерео, М — моно
Каналы — количество запоминаемых телепрограмм
Особенности — А — автоматическая настройка, AV — фронтальные разъемы, J/S — манипулятор Jog/Shuttle, SC — разъем SCART, SV — ShowView, IS — система поиска по индексу VISS, LP — режимы увеличения времени воспроизведения/записи, O — автоопределение типа кассеты, Hp — выход на наушники, TBC — корректор временных искажений, P — русский язык меню, ШП — система шумопонижения, TC — транскодер, ПУ — универсальный пульт ДУ

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Формат	Системы	Головки	Звук	Каналы	Особенности
До 200 $									
DAEWOO	DV-F24D	150		VHS	MS/P/NP	4	M	41	IS, P
DAEWOO	DV-F502W	160		VHS	MS/P/NP	2	M	41	IS, S, P
DAEWOO	DV-F34W	160		VHS	MS/P/NP	2	M	41	SV, IS
HITACHI	VT-MX748E	180	★★★★ октябрь 1999	VHS	MS/P/N/NP	4	M	49	A, AV, IS, LP, O, P, S, SV
JVC	HR-J258EE	160		VHS	MS/P/N	2	M	99	A, AV, IS, ПУ
JVC	HR-J259EE	175		VHS	MS/P/N/NP	2	M	99	A, AV, IS, SV, ПУ, P
LG Electronics	RQ-W20Y	140		VHS	MS/P/NP	2	M	80	A, IS, LP, P
LG Electronics	RQ-W23Y	140		VHS	MS/P/NP	2	M	80	A, IS, LP, P
LG Electronics	RQ-W43Y	160	★★★★ октябрь 1999	VHS	MS/P/NP	4	M	80	A, IS, LP, SC, P
PANASONIC	NV-SD225EU	170	★★★★★ сентябрь 1998	VHS	MS/P/N/NP	2	M	99	A, P
PHILIPS	VR-288/55	140		VHS	MS/P/NP	2	M	99	AV, ПУ
PHILIPS	VR-388/55	155		VHS	MS/P/NP	2	M	48	AV, LP, SC
PHILIPS	VR-597/55	165	★★★★★ январь 1998	VHS	MS/P/N/NP	4	M	48	A, LP, SC, P
PHILIPS	VR-488/55	180		VHS	MS/P/NP	4	M	99	AV, IS, ПУ, P
PHILIPS	VR-297/55	185	★★★★ сентябрь 1998	VHS	MS/P/NP	2	M	48	A, ПУ
PHILIPS	VR-588/55	190	★★★★★ октябрь 1999	VHS	MS/P/N/NP	4	M	48	A, AV, IS, LP, SC, P
SAMSUNG	SVR-220	150		VHS	MS/P/NP	2	M	80	A, ПУ, P
SAMSUNG	SVR-405	150		VHS	MS/P/NP	4	M	80	AV, S, P, ПУ
SAMSUNG	SVR-223	155		VHS	MS/P/NP	2	M	80	A, AV, S, ПУ, P
SAMSUNG	SVR-420	180		VHS	MS/P/NP	4	M	80	A, ПУ, P
SAMSUNG	SVR-423	190	★★★ октябрь 1999	VHS	MS/P/NP	4	M	80	A, LP, S, ПУ, P
SAMSUNG	SVR-205	195	★★★★ сентябрь 1998	VHS	MS/P/NP	2	M	50	A, AV, S, P, ПУ
SHARP	VC-225RU	180	★★★★ сентябрь 1998	VHS	MS/P/N/NP	2	M	49	A, S, ПУ
SONY	SLV-E180EE	170		VHS	MS/P/NP	2	M	60	A, P, ПУ
SONY	SLV-E380EE	180	★★★★ сентябрь 1998	VHS	MS/P/NP	2	M	60	A, P, ПУ
THOMSON	V1800	180	май 1998	VHS	MS/P	2	M	99	A, IS, P, SC

Приведенные в таблице цены в долларах США являются средними розничными ценами официальных фирм-поставщиков

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Формат	Системы	Головки	Звук	Каналы	Особенности
THOMSON	VTH-721	185	★★★ сентябрь 1998	VHS	MS/P/N/NP	2	M	99	A, IS, LP, O, P, SCx2
TOSHIBA	V-206R	160		VHS	MS/P	2	M	48	P
От 200 до 300 $									
AIWA	HV-XG700	200		VHS	MS/P/N	2	M	50	-
AIWA	HV-FK500MkII	260		VHS	MS/P/N	4	M	50	JS, ПУ
AIWA	HV-FX760	260	★★★★ январь 1998	VHS	P/NP	4	M	50	-
DAEWOO	DV-F54D	200		VHS	MS/P/NP	4	M	41	SV, IS
DAEWOO	DV-K484	200	★★★ октябрь 1999	VHS	MS/P/NP	4	M	99	A, IS, LP, P, SCx2
DAEWOO	DV-F702W	210		VHS	MS/P/NP	4	M	41	IS, S, P
DAEWOO	DV-G892D	280	★★★ февраль 1998	VHS	MS/P	4	C	69	A, S, SCx2, IS, LP, SV
GRUNDIG	GV-27VPS/5	230		VHS	MS/P/NP	2	M	99	A, SC, ПУ
GRUNDIG	GV-47VPS/5	270		VHS	MS/P/NP	4	M	99	A, LP, SC, SV, ПУ
HITACHI	VT-M528E	200	★★★★ сентябрь 1998	VHS	MS/P/N	4	M	49	AV, IS, LP, P
HITACHI	VT-M548E	210	★★★ январь 1998	VHS	MS/P/N	4	M	59	AV, IS, LP, P, S,
JVC	HR-J459EE	200		VHS	MS/P/NP/P	4	M	99	A, AV, IS, LP, SV, ПУ, P
JVC	HR-J458EE	200	★★★★ октябрь 1999	VHS	MS/P/N/NP	4	M	99	A, AV, IS, LP, P
JVC	HR-J248EE	205	★★★★ сентябрь 1998	VHS	MS/P/NP	2	M	48	A, AV, P, ПУ
JVC	HR-J439EE	250		VHS	MS/P/NP	4	M	48	AV, ПУ, P
JVC	HR-J658EE	260		VHS	MS/P/N/NP	4	C	99	A, AV, IS, LP, SV, ПУ, P
LG Electronics	RQ-W40Y	225		VHS	MS/P/NP	4	M	80	A, IS, LP, SC, P
LG Electronics	RQ-W90Y	265		VHS	MS/P/NP	4	C	80	A, IS, LP, SC, P
PANASONIC	NV-SD420EU	230	★★★★ январь 1998	VHS	MS/P/N/NP	4	M	99	A, IS, ПУ, P
PANASONIC	NV-SD570EU	250	★★★★ октябрь 1999	VHS	MS/P/N/NP	4	M	99	A, AV, J/S, IS, ПУ, P
PHILIPS	VR-788/55	290		VHS	MS/P/NP	4	C	99	AV, IS, ПУ, P
SAMSUNG	SVR-623	220	**новинка**	VHS	MS/P/NP	2	C	80	A, AV
SHARP	VC-445RU	200	★★★ октябрь 1999	VHS	MS/P/N/NP	4	M	99	A, IS, LP, S, SV, ПУ
SHARP	VC-MA443	250	★★★ январь 1998	VHS	MS/P/NP	4	M	50	AV, S, ПУ
SONY	SLV-E570EE	200	★★★★ январь 1998	VHS	MS/P/NP	4	M	90	A, J, SC, ПУ, P
SONY	SLV-E480EE	200		VHS	MS/P/NP	4	M	60	A, ПУ, P
SONY	SLV-E580EE	235	★★★★ октябрь 1999	VHS	MS/P/NP	4	M	60	A, J, SC, ПУ, P
THOMSON	V-4700	200	★★★ октябрь 1999	VHS	MS/P/NP	4	M	99	A, LP, O, P, SCx2
От 300 до 450 $									
AIWA	HV-FX3600	430		VHS	MS/P/NP	4	C	50	-
DAEWOO	DV-K864	340	★★★ апрель 1999	VHS	MS/P/NP	4	C	99	A, AV, IS, SCx2, SV, LP, JS, P
GRUNDIG	GV-940HiFi/5	400		VHS	MS/P/NP	4	C	99	A, AV, LP, SC, SV, ПУ
JVC	HR-E539EE	340		VHS	MS/P/NP	4	M	48	AV, ПУ, P
JVC	HR-J759EE	340	★★★★ апрель 1999	VHS	MS/P/NP	4	C	99	A, LP, SV, AV, JS, IS, SCx2, O, ПУ
JVC	XR-J748EE	390	★★★★★ февраль 1998	VHS	MS/P/N	4	C	48	A, AV, G-код, JS, P
JVC	HR-DD949EE	400	★★★★★ январь 1999	VHS	MS/P/NP	4	C	99	A, AV, J/S, SCx2, SV, P
JVC	HR-DD857MS	420		VHS	MS/P/N/NP	4	C	99	A, AV, J/S, IS, LP, SV, ПУ
PANASONIC	NV-HD620EU	310		VHS	MS/P/N/NP	4	C	99	A, AV, J/S, IS, ПУ, P
PANASONIC	NV-SD450EU	360		VHS	MS/P/NP	4	M	99	A, AV, IS, LP, S, P
PANASONIC	NV-HD680AM	425	★★★★ апрель 1999	VHS	MS/P/N/NP	4	C	99	A, AV, J/S, IS, LP, ПУ, P
PHILIPS	VR-897/55	350	март 1998	VHS	MS/P/NP	8	C	48	AV, J/S, ПУ, Hp
PHILIPS	VR-685/58	370		VHS	MS/P/NP	4	C	99	A, AV, IS, SCx2, SV, ПУ, P
PHILIPS	VR-888/55	380	★★★★ апрель 1999	VHS	MS/P/N/NP	4	C	99	A, AV, IS, J/S, LP, SCx2, SV, O, P, ПУ
PHILIPS	VR-675CG/58	400		VHS	MS/P/NP	4	C	99	A, IS, SCx2, SV, ПУ, P
PHILIPS	VR-756/55	400	★★★ февраль 1998	VHS	MS/P/N/NP	4	C	48	A, AV, LP, S, ПУ
SAMSUNG	SVR-715	430	★★★★★ апрель 1999	VHS	MS/P/NP	4	C	80	A, AV, IS, LP, SV, P
SHARP	VC-RH77	300	★★★★ апрель 1999	VHS	MS/P/N/NP	4	C	48	A, AV, IS, LP, S, ПУ
SONY	SLV-E780EE	350	★★★ апрель 1999	VHS	MS/P/N/NP	4	C	60	A, AV, IS, LP, P, ПУ, SC, ПУ, P
THOMSON	VPH-6600N	320	★★★★ февраль 1998	VHS	S/MS/P/N/NP	4	C	99	A, SV, P, SCx2
THOMSON	VPH-6850G	350	★★★★ апрель 1999	VHS	MS/P/NP	4	C	99	A, AV, SV, O, LP, IS, SCx2, JS, ПУ
THOMSON	VPH-6780	400		VHS	S/MS/P/N	4	C	99	A, IS, LP, SV, P, SCx2
TOSHIBA	V-858G	350		VHS	MS/P	4	C	99	LP, SV
Свыше 450 $									
GRUNDIG	GV-8400HiFi/5	450		VHS	MS/P/NP	4	C	99	A, AV, LP, SC, SV, ПУ
GRUNDIG	GV-7400HiFi/5	530	★★★ январь 1999	VHS	MS/P/NP	4	C	99	A, SCx2, SV, P
HITACHI	VT-F99EM	450	★★★ февраль 1998	VHS	MS/P/N	4	C	48	A, AV, IS, J/S, LP
JVC	HR-S7500EE	500		S-VHS	MS/P/NP	4	C	99	A, AV, J/S, SCx2, ПУ
JVC	HR-E639EE	515		VHS	MS/P/NP	4	C	48	AV, ПУ, P
JVC	HR-J627MS	520		VHS	MS/P/NP	4	C	48	A, ПУ, P
JVC	HR-S9400E	700	★★★★ ноябрь 1998	S-VHS	MS/P	4	C	99	A, AV, J/S, SCx2, ПУ
LOEWE	W 3600H	1040		VHS	P	4	C	99	A
LOEWE	Centros 6006H	1100		VHS	MS/P	4	C	99	A
LOEWE	OC 3820	2100		S-VHS	P	4	C	99	A
PANASONIC	NV-HD650EE	500	★★★★ январь 1999	VHS	MS/P/NP	4	C	99	A, AV, J/S, SCx2, SV
PANASONIC	NV-HS950EE	940	★★★★★ ноябрь 1998	S-VHS	MS/P/NP	4	C	99	AV, J/S, IS, SV, ПУ, P
PHILIPS	VR-768/59	500	★★★★ январь 1999	VHS	MS/P/NP	4	C	99	A, AV, J/S, SCx2, SV, ПУ
PHILIPS	VR-967/58	650		S-VHS	MS/P/NP	4	C	99	A, AV, IS, SCx2, SV, ПУ, P
PHILIPS	VR-969/58	850	★★★★ ноябрь 1998	S-VHS	MS/P/NP	4	C	99	A, AV, IS, J, SCx2, SV, Hp, ПУ, P
SHARP	VC-ML5A	700	★★★ январь 1999	VHS	MS/P/N/NP	4	C	48	A, AV, J/S, ЖК-монитор, 2 дин.
SONY	SLV-E880EG	450	февраль 1999	VHS	MS/P/NP	4	C	60	AV, J/S, LP, SCx2, SV, ПУ
SONY	SLV-E870EE	510	★★★★ февраль 1998	VHS	MS/P/NP	4	C	60	A, SC, SV, ПУ, P
SONY	SLV-E920EG	650		VHS	MS/P/NP	4	C	60	A, J, SC, SV, ПУ, P
SONY	EV-C2000E	1100	★★★ ноябрь 1998	Hi8	P	3	C	-	A, AV, J/S, LP, O, SC
THOMSON	VPH-6890	550	★★★★ январь 1999	VHS	S/MS/P/N	4	C	99	A, IS, LP, SV, P, SCx2
THOMSON	VPH-6990	590		VHS	MS/P/N	4	C	99	A, IS, LP, SV, P, SCx2
THOMSON	VPH-6790	650		VHS	S/MS/P/N	4	C	99	A, IS, LP, SV, P, SCx2

Приведенные в таблице цены в долларах США являются средними розничными ценами официальных фирм-поставщиков

МУЗЫКАЛЬНЫЕ ЦЕНТРЫ



Тип — габаритный размер лицевой панели: «микро» (127 — 220 мм), «мини» (240 — 300 мм), «миди» (350 — 400 мм)
CC/CD/MD — проигрыватели: CC — компакт-кассет (число кассет)/ CD — компакт-дисков (число дисков)/MD — мини-дисков (число дисков)
Тюнер — количество запоминаемых станций (для цифровых тюнеров)/диапазоны радиоприема: УI — ультракороткие волны, УII — ультракороткие волны, С — средние волны, Д — длинные волны, К — короткие волны
Эквалайзер — число полос/предустановок
Мощность, Вт х канал — значение выходной мощности на каждый канал усилителя: DIN (продолжительная при 1% искажений)/RMS (продолжительная среднеквадратичная при 10% искажений)/PMPO (пиковая суммарная)
Акустика — количество электрически разделенных полос в акустических системах
Особенности — AR — автореверс, DB/C — система (Dolby B/C) подавления шума магнитной записи, DD — декодер Dolby Digital, DP — декодер Dolby Pro Logic, F/(кол-во) — поиск фрагментов на кассете, K — «караоке», L — линейный выход, O — оптический выход, P/(кол-во) — программирование треков CD, RD — прием дополнительной радиоинформации (RDS), S — стерео УКВ-I (УI), SB — выход на сабвуфер, M — микрофонный вход, MK — музыкальный календарь, T — таймер, UP — ускоренная перезапись, V — выход для АС окружающего звука

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Тип	CC/CD/MD	Тюнер	Эквалайзер	Мощность, Вт х канал	Акустика	Особенности
До 230 $										
AIWA	LSX-352	155		микро	1/1/-	32(УII/С/Д)	-/3	8/-/-	2	AR, MK, P/30, RD, T
AIWA	NSX-S111	175	**новинка**	мини	2/3/-	32(УII/С/Д)	-/3	28/-/-	2	O, MK, P/30, T
AIWA	NSX-S116	175	**новинка**	мини	2/3/-	32(УII/С/Д)	-/3	28/-/-	2	O, MK, P/30, T
AIWA	NSX-S22V	190		мини	2/3/-	32(УI/УII/С/Д)	-/3	20/-/-	2	O, MK, P/30, T
AIWA	XR-M12	195	**новинка**	микро	1/1/-	32(УII/С/Д)	-/3	16/10/-	2	AR, MK, P/30, RD, T
AIWA	NSX-S50V	210		мини	2/3/-	32(УI/УII/С/Д)	-/3	60/-/-	3	AR, DB, F, K, L, MK, M/2, O, P/30, RD, SB, T, UP
AIWA	NSX-S303V	210		мини	2/3/-	32(УI/УII/С/Д)	-/3	37/-/1000	2	AR, M, MK, P/30, SB, T, UP
JVC	UX-T150EE	195		микро	1/1/-	30(УI/УII)/15(С/Д)	2/-	-/-/280	1	AR, L, T
JVC	MX-D302TEE	210		мини	2/3/-	30(УI/УII)/15С	2/-	55/-/-	2	AR
JVC	MX-J10	220	**новинка**	мини	2/3/-	30УII/15С	-/3	-/-/1200	2	AR, F, K, M/2, P/32
JVC	MX-D501TVX	220		мини	2/3/-	30(УI/УII)/15(С/Д)	-/3	55/40/-	3	AR, F, T
KENWOOD	XD-301	180		мини	2/1/-	40(УII/С)	-/3	-/40/-	2	P/32, T
LG Electronics	F-M200AX	160		мини	2/3/-	30(УI/УII/С)	-/4	-/20/200	2	K, M, MK, P, T
LG Electronics	F-215L	170		микро	1/1/-	30(УII/С)	-/4	-/20/400	3	AR, K, M, MK, P, T
LG Electronics	F-M100	210		мини	2/3/-	30(УII/С)	-/4	-/10/100	2	K, M, MK, P, T
PANASONIC	SC-PM01	180		микро	-/1/-	12УII/12С	2/-	-/14/-	2	P/24, MK, T
PANASONIC	SC-PM15ES	220	январь 1998	микро	1/1/-	12УII/12С	2/-	-/20/-	2	AR, MK, P/24, T
PHILIPS	FW-306	175		мини	2/1/-	40(УII/С)	-/4	-/7/-	2	P/40, T, UP
PHILIPS	FW-326	190		мини	2/1/-	40(УII/С)	-/4	-/25/-	2	P/40, RD, T, UP
PHILIPS	FW-356C	215		мини	2/3/-	40(УII/С)	-/4	-/25/-	2	DB, P/40, RD, T, UP
SAMSUNG	MM-19	130		микро	1/1/-	15(УI/УII)/15(С/Д)	-/3	-/5/120	2	M, P/16, T
SAMSUNG	MM-39	150	**новинка**	микро	1/1/-	15(УI/УII)/15С	-/3	-/15/-	1	AR, P/24, T
SAMSUNG	MAX-900	150		мини	2/3/-	15(УI/УII)/15(С/Д)	-/3	-/15/380	2	P/24, T
SAMSUNG	MM-28	160	★★★★ сентябрь 1998	микро	1/1/-	15УII/15(С/Д)	-/4	-/15/-	2	AR, F/8, P/24
SHARP	CD-C401T	160		мини	2/3/-	30(УI/УII/С)	-/3	-/10/160	1	P/32, T
SHARP	XL-520H	180	★★★★★ сентябрь 1998	микро	1/1/-	30(УII/С/Д)	-/4	-/20/320	2	O, P/20, T
SHARP	CD-C410T	200		мини	2/3/-	30(УI/УII/С)	-/3	-/10/160	1	P/32, T
SHARP	CD-C430T	210		мини	2/3/-	40(УI/УII/С)	-/5	-/20/320	2	P/32, T
SONY	PMC-205L	200	★★★ сентябрь 1998	микро	1/1/-	10УII/10С/10Д	-/5	-/5/-	1	MK, PT, P/20
THOMSON	Altima 360	210		мини	2/3/-	32(УII/С/Д)	-/3	-/25/-	2	P, RD, T
От 230 до 300 $										
AIWA	XR-M35	230		микро	1/1/-	32(УII/С/Д)	-/3	25/-/-	2	AR, DB, MK, P/30, RD
AIWA	NSX-S505	230		мини	2/3/-	32(УII/С/Д)	4/4	60/-/-	3	AR, DB, MK, M/2, P/30, RD, T
AIWA	NSX-S707	240		мини	2/3/-	32(УII/С/Д)	4/5	100/-/-	3	AR, DB, F, L, MK, M/2, O, P/30, RD, SB, T
AIWA	XR-M36	240	**новинка**	микро	1/1/-	32(УII/С/Д)	-/3	27.5/-/-	2	AR, DB, MK, P/30, RD, T
AIWA	NSX-S90V	250		мини	2/3/-	32(УI/УII/С/Д)	-/3	145/-/-	4	AR, DB, F, K, L, MK, M/2, O, P/30, RD, SB, T, UP
AIWA	NSX-AV65	250		мини	2/3/-	32(УII/С/Д)	-/3	30+20+20/-/-	2	DP, M/2, MK, O, P/30, RD, SB, T
AIWA	LCX-770	260	★★★ сентябрь 1998	микро	1/1/-	16УII/16(С/Д)	-/3	-/15/-	2	AR, M, MK, PT, RD, SB
AIWA	NSX-AV65V	260		мини	2/3/-	32(УI/УII/С/Д)	-/3	30+20+20/-/-	2	DP, M/2, MK, O, P/30, RD, SB, T
AIWA	NSX-F7V	270		мини	2/5/-	32(УI/УII/С/Д)	-/3	100/-/-	3	AR, DB, F, K, L, MK, M/2, O, P/30, RD, SB, T, UP
AIWA	Z-R900V	275		миди	2/5/-	32(УI/УII/С/Д)	9/8	160/-/2400	3	AR, DB, F, K, L, MK, M/2, O, P/30, RD, SB, T, UP
AIWA	NSX-S70V	280		мини	2/3/-	32(УI/УII/С/Д)	-/3	100/-/-	3	AR, DB, F, K, L, MK, M/2, O, P/30, RD, SB, T, UP
AIWA	NSX-S909V	290		мини	2/3/-	32(УI/УII/С/Д)	4/5	115+30/-/-	4	AR, DB, F, K, L, MK, M/2, O, P/30, RD, SB, T, UP
AIWA	NSX-S30V	290	★★★★ март 1998	мини	2/3/-	32(УI/УII/С/Д)	-/3	30/41/-	3	K, MK, O, P/30, PT, RD, SB, V
JVC	UX-T300EE	230		микро	1/1/-	15(УI/УII)/15(С/Д)	2/-	-/-/300	2	AR, P/20, T
JVC	UX-1000VX	235		микро	-/1/-	15(УI/УII)/15(С/Д)	2/-	15/-/-	1	L, O, P/20, T
JVC	MX-D601TVX	240		мини	2/3/-	40(УI/УII/С/Д)	-/3	85/70/-	3	AR, DB, F, M, MK, S, T
JVC	UX-T100VX	245	★★★★ сентябрь 1998	микро	1/1/-	30(УI/УII)/15С	2/-	-/10/-	1	DB, MK, P/20
JVC	UX-5000EE	250		микро	-/1/-	15(УI/УII)/15(С/Д)	2/-	-/-/260	1	O, P/20, T
JVC	MX-D452TREE	260		мини	2/3/-	30(УI/УII)/15С	-/6	85/-/-	3	AR, S
JVC	MX-D701T	280	★★★★★ февраль 1999	мини	2/3/-	40(УI/УII/С/Д)	3/4	-/60+25+12.5/-	3	AR, DB, DP, L, MK, P/32, SB, T
JVC	MX-J30	285	**новинка**	мини	2/3/-	30УII/15(С/Д)	-/3	70/-/-	2	AR, F, P/32, T
JVC	MX-D301TVX	290	★★★★ март 1998	мини	2/3/-	30(УI/УII)/15(С/Д)	-/4	-/20/-	2	AR, F, PT, P/20, UP
KENWOOD	XD-352	240	**новинка**	мини	2/3/-	30(УII/С)	-/4	-/40/-	2	PT, P/32, RD, T
KENWOOD	XD-501W	260		мини	2/3/-	40(УI/УII/С)	3/7	-/100/-	3	AR, DB, F/16, O, P/32, RD, SB, T
KENWOOD	XD-452W	290	**новинка**	мини	2/3/-	30(УI/УII/С)	4/6	-/70/-	3	AR, CT, DB, F/16, L, O, PT, P/32, RD, SB, T
LG Electronics	F-680AX	240		мини	2/3/-	30(УII/С)	2/6	-70/1400	3	AR, K, M/2, MK, P, T
LG Electronics	F-585	245		мини	2/3/-	30(УI/УII/С)	-/4	-/50/1000	3	AR, K, M, MK, P, T
PANASONIC	SC-AK15E	245		мини	2/5/-	5УI/12УII/12С	-/6	-/40/-	2	AR, F, MK, P/24, T
PANASONIC	SC-AK25	270		мини	2/5/-	12УII/12С	-/6	-/70/-	2	AR, DB, F, MK, P/24, T
PANASONIC	SC-AK17	270	**новинка**	мини	2/5/-	12УII/12С	-/6	-/50/-	2	AR, F, MK, P/24, T
PANASONIC	SC-AK27	280	**новинка**	мини	2/5/-	12УII/12С	-/6	-/70/-	2	AR, DB, F, MK, P/24, T
PANASONIC	SC-AK45EE	285		мини	2/5/-	5УI/12УII/12С	-/6	-/100/-	4	AR, DB, F, MK, P/24, T
PHILIPS	MC-172	280	★★★★ сентябрь 1998	микро	1/1/-	20(УI/УII/С)	3/5	-/75/-	2	AR, RD, P/20
PIONEER	N-A100EE	245		мини	2/3/-	24(УI/УII/С)	-/6	-/33/-	2	AR, P/32, T
PIONEER	N-A550EE	260		мини	2/3/-	24(УI/УII/С)	-/5	-/100/-	3	AR, O, P/32, RD, T
PIONEER	XR-170C	270	★★★ март 1998	мини	2/3/-	24(УII/С)	-/1	-/25/-	2	AR, K, MK, P/32
SAMSUNG	MAX-632P	280		мини	2/3/-	15(УI/УII)/15(С/Д)	-/3	-/50+20+10/1400	3	AR, DB, DP, P/24, T, V
SHARP	CD-C440T	240		мини	2/3/-	40(УI/УII/С)	-/5	-/50/800	2	AR, P/32, T
SHARP	CD-C480T	275	★★★★ март 1998	мини	2/3/-	40(УI/УII/С)	-/6	-/25+10+10/600	3	AR, DP, O, P/32, UP, V
SONY	MHC-RX55EE	240		мини	2/3/-	5УI/20УII/10С/5Д	-/5	40/50/85	2	AR, DB, DP, F, M, O, P/32, S, T, UP

Приведенные в таблице цены в долларах США являются средними розничными ценами официальных фирм-поставщиков

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Тип	CC/CD/MD	Тюнер	Эквалайзер	Мощность, Вт х канал	Акустика	Особенности
THOMSON	Altima 460	235		мини	2/3/-	32(УII/С/Д)	-/3	-/45/-	2	AR, P, RD, T, V
THOMSON	Altima 1600	275		микро	-/1/-	УII/С	2/5	-/10/-	1	P, SB, T
От 300 до 450 $										
AIWA	NSX-AV75	300		мини	2/3/-	32(УII/С/Д)	-/3	60+20+20/-/-	2	AR, DP, L, M/2, MK, O, P/30, RD, SB, T
AIWA	NSX-AV320	310		мини	2/3/-	32(УII/С/Д)	-/3	30+20+20/-/-	2	DP, M, MK, O, P/30, RD, T
AIWA	NSX-S989	350		мини	2/3/-	32(УII/С/Д)	8/10	37/-/-	4	AR, DB, F, K, L, M2, MK, O, PT, P/30, RD, T, UP
AIWA	NSX-F9V	370		мини	2/5/-	32(УI/УII/С/Д)	4/4	160/-/-	3	AR, DB, F, K, L, MK, M/2, O, PT, P/32, RD, SB, UP
AIWA	NSX-F959	390	★★★★ февраль 1999	мини	2/5/-	32(УII/С/Д)	4/5	-/30+130/-	4	AR, DB, F, L, MK, M/2, O, PT, P/32, RD, SB, UP
AIWA	XR-H66MD	435		мини	-/3/5	32(УII/С/Д)	-/3	60/-/-	3	L, MK, M/2, O, RD, T
DAEWOO	AMI-810L Pro-A1	310	★★★★★ март 1998	мини	2/3/-	15УII/15С	-/7	/50/-	3	AR, F, M, MK, P/32, PT, UP, V
JVC	UX-V5R	300	**новинка**	микро	-/1/1	30УII/15(С/Д)	2/-	17/-/-	2	L, P/20/32, RD, T
JVC	MX-D401TVX	315		мини	2/3/-	30(УI/УII)/15(С/Д)	-/3	55/40/-	3	AR, DB, F, P/20, T
JVC	UX-7000EE	330		микро	-/1/-	30(УI/УII)/15(С/Д)	2/-	-/-/280	1	O, P/20, T
JVC	MX-J55R	340		мини	2/3/-	30(УI/УII)/15(С/Д)	3/6	-/100/-	4	AR, F/1, L, MK, O, PT, P/32, RD, SB, T
JVC	UX-D88	420		микро	1/1/-	30УII/15(С/Д)	2/-	25/-/-	2	AR, DB, L, O, P/20, T
KENWOOD	XD-552	350		мини	2/3/-	30(УI/УII/С/Д)	3/6	-/100/-	3	AR, CT, DB, F/16, RD, PT, P/32, SB, T
KENWOOD	XD-701W	360		мини	2/3/-	40(УI/УII/С)	3/7	-/135x3/-	3	AR, DB, F/16, RD, PT, P/32, SB, T
KENWOOD	XD-6000W	380		мини	2/1/-	40(УI/УII/С)	3/5	-/80/-	3	AR, DB, L, MK, RD, PT, P/32, SB, T
KENWOOD	XD-652	400	**новинка**	мини	2/3/-	30(УII/С)	3/4	-/50+20+20/-	2	AR, CT, DB, DP, F/16, L, O, PT, P/32, RD, SB, T
KENWOOD	HM-601	430		микро	-/1/-	30(УII/С)	2/-	-/20/-	2	CT, MK, O, RD, SB
LG Electronics	F-676	405		мини	2/1/-	30(УII/С)	-/10	-/50/1200	3	AR, K, M, MK, P, T
MARANTZ	MX 540	410	★★★★ февраль 1999	мини	2/7/-	30(УII/С/Д)	3/7	-/30/-	3	AR, DB, F, K, P/40, T, UP
PANASONIC	SC-AK75	320		мини	2/51/-	12УII/12С	-/6	70/100/-	4	AR, CT, DB, F, MK, P/24, T
PANASONIC	SC-AK47	320	**новинка**	мини	2/5/-	12УII/12С	-/6	-/95+70+35/-	4	AR, DB, DP, F, MK, P/24, T, V
PANASONIC	SC-AK55	335		мини	2/5/-	12УII/12С	-/6	-/105+45+22/-	4	AR, DB, DP, F, MK, P/24, T, V
PANASONIC	SC-AK57	410	**новинка**	мини	2/5/-	12УII/12С	-/6	-/95+70+35/-	4	AR, DB, DP, F, MK, P/24, T, V, AC-3 READY
PHILIPS	FW-730C	300	★★★★ март 1998	мини	2/3/-	20(УI/УII/С)	-/5	-/50/-	3	AR, K, L, P/40, SB, UP
PHILIPS	FW-535C	320		мини	2/3/-	40(УII/С)	-/5	-/50+7/-	3	AR, DB, L, P/40, SB, T, UP, V
PHILIPS	FW-390C	350		мини	2/3/-	40(УII/С)	-/4	-/25/-	2	RD, P/40, SB, T, UP
PHILIPS	FW-850C/34	370		мини	2/3/-	40(УII/С)	-/7	-/130/-	3	AR, DB, L, P/40, SB, T, UP
PHILIPS	FW-765P	370		мини	2/3/-	40(УII/С)	-/5	-/40+20+20/-	3	AR, DB, DP, L, P/40, SB, T, UP, V
PIONEER	N-A200EE	390	май 1998	мини	2/3/-	24(УI/УII/С)	-/6	50/-/-	2	AR, F, P/32, T
SAMSUNG	MAX-960	350		мини	2/3/-	15УII/8С/7Д	-/9	-/120/2400	2	AR, DB, F/7, O, P/24, T
SAMSUNG	MAX-980	400	август 1999	мини	2/3/-	15УII/15С/15Д	-/9	-/200/-	3	AR, DB, F, L, O, P/24, RD, T
SAMSUNG	MAX-888	420	★★★ февраль 1999	мини	2/3/-	15УII/8С/7Д	-/4	-/150/-	2	AR, DB, F/7, P/24, T, UP
SHARP	CD-C451H	300		мини	2/3/-	40(УI/УII/С)	-/6	-/40/352	3	AR, DP, RD, P/32, T
SHARP	MD-X60H	430		микро	1/3/1	30(УII/С)	-/4	-/50/340	3	AR, DB, O, P/20, T
SONY	LBT-XB60EES	310	август 1998	миди	2/5/-	5УI/20УII/10С/5Д	5/15	100/120/210	3	AR, DB, K, M, O, RD, S, T, UP, V

Приведенные в таблице цены в долларах США являются средними розничными ценами официальных фирм-поставщиков

УСЛОВИЯ РОЗЫГРЫША

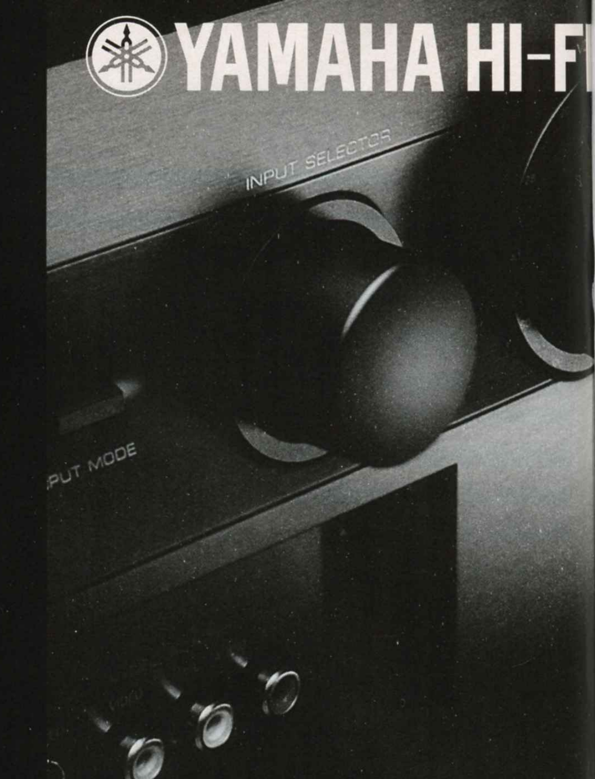
Период проведения лотереи – с 1 июля по 31 декабря 1999 года. В розыгрыше участвует номерные товарные чеки на купленную аппаратуру Yamaha. Аппаратура должа быть приобретена в авторизованных магазинах:

г. Москва ТД «МИР» Кузьминки Волгоградский пр-т, д.133 (095) 152-4001
г. Москва ТД «МИР» Домодедовская Воронежская ул., д.7 (095) 152-4001
г. Москва «М-Видео» Дом звука, Пятницкая, д.3 (095) 921-0353
г. Москва «М-Видео» ул. Никольская, д.8/1(095) 921-0353
г.Москва Техносила Монтажная, д. 7/2 (095) 966-0101
г. Москва Техносила Площадь Победы, д.1 (095) 966-0101
г. Москва «Азбука звука» ВВЦ, павильон №2 (095) 755-9041
г. Москва «Солярис» ул.Садовническая, д.74 (095)784-7595
г. Москва «Yamaha Центр» ул. Садово-Триумфальная, д.16 (095) 209-5025
г. Москва «Нота+» ул. Б.Ордынка, д.50 (095) 953-4097
г. Москва «Норма Электроникс» ул. Профсоюзная, д.93А (095) 330-2729 с октября 713-9640
г. С.-Петербург «Техномир» Загородный пр., д.16(812) 315-8937
г. С.-Петербург «Новый Колизей» Малый пр-т П.С., д.44 (812) 235-0727
г. С.-Петербург ММА «Hi-Fi Аудио» Литейный, д.30 (812) 325-3085
г. С.-Петербург ММА «Комфорт» пр-к Стачек, д.55 (812) 183-4794
г. С.-Петербург ММА «Салон AV» Московский пр-т, д.167 (812) 298-2151
г. С.-Петербург ММА «Автоаудиомастер» Обводный канал, д.30 (812) 325-5430
г. Н.Новгород «Электроника» пл. Горького, д.5 (8312) 33-7265
г. Казань «Эльдорадо» ул. Татарстан, д.9 (8432) 93-0472
г. Новосибирск «Эльдорадо» ул. Д.Ковальчук, д.179/2 (3832) 25-9669
г. Самара «Эльдорадо» Волжский пр-т, д.19 (8462) 33-5088
г. Воронеж «Техно-Арт» ул. Плехановская, д.45 (0732) 72-0171
г. Волгоград «Тринг» ул. Мира, д.13 (8442) 33-5265
г. Владикавказ «Салон Альда» ул. Джанаева, д.37 (8672) 33-6078
г. Пермь «Навигатор» ул. Героев Хасана, д.5(3422) 64-5365
г. Тюмень «Нирвана» ул. Тульская, д.4 (3452) 49-4262
г. Екатеринбург «Салон Аура» ул. Студенческая, д.12 (3432) 74-1727
г. Екатеринбург «Саунд» ул. Студенческая, д.24 (3432) 44-5486

Розыгрыш будет проводиться в вышеуказанных магазинах одновременно по следующим дням:

7, 21 октября; 4, 18, 30 ноября; 14, 28 декабря

Время розыгрыша в указанные дни – 15.00. Каждый чек может участвовать в розыгрыше только один раз. Победившие номера будут указаны в магазинах и в последующей рекламе



от лидера в производстве компонентов для домашнего видеотеатра и Hi-Fi

СУПЕРЛОТЕРЕЯ

приобретая любой из компонентов YAMAHA, Вы автоматически становитесь участником лотереи, и получаете возможность выиграть один из 273 призов на сумму 63570$ от концерна YAMAHA и фирмы SENNHEIZER

5% СКИДКА ПРЕДЪЯВИТЕЛЮ ЖУРНАЛА ПРИ ПОКУПКЕ КОМПОНЕНТОВ YAMAHA (скидки не суммируются) СКИДКА 5%

ТОВАРНЫЙ ЧЕК

журнал «Stereo&Video» № 10

компания [ ] (фирма, магазин)

наименование товара [YAMAHA]

модель [ ]

стоимость/сумма [ ]

дата покупки [ ]

контактный телефон [ ]

остаётся в магазине

отрывной талон к товарному чеку

журнал «Stereo&Video» № 10

компания [ ] (фирма, магазин)

наименование товара [YAMAHA]

модель [ ]

стоимость/сумма [ ]

дата покупки [ ]

контактный телефон [ ]

дата розыгрыша [ ]

остаётся у покупателя

призы для лотереи

УСИЛИТЕЛЬ DSPA 492



ПРОЦЕССОР DSPA 1



РЕСИВЕР RXV 493 rds



РЕСИВЕР RXV 592 rds



РЕСИВЕР RXV 393 rds

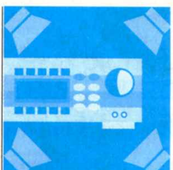
телефон для справок, предложений и замечаний: (095) 462-5624, 462-4340 email: aa@svtrade.post.ru

Эксклюзивный дистрибьютор ABSOLUTE AUDIO

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Тип	CC/CD/MD	Тюнер	Эквалайзер	Мощность, Вт х канал	Акустика	Особенности
SONY	MHC-RX77SEES	320		мини	2/3/-	5УI/20УII/10С/5Д	3/10	60/80/135	4	AR, DB, F/9, K, M, O, P/32, T, UP
SONY	CMT-ED1	330	сентябрь 1998	микро	1/1/-	20УII/10С	-/3	15/17/22	1	AR, DB, F, T
SONY	MHC-RX900EES	400		мини	2/3/-	5УI/20УII/10С/5Д	5/20	-/170/-	3	AR, DB, F/9, K, L, M, O, P/32, SB, T, UP
SONY	MHC-W550EES	425		мини	2/3/-	20УII/10С	5/25	50/60/105	3	AR, DB, RD, K, L, M, MK, O, P/32, S, T, UP
От 450 до 600 $										
AIWA	XR-H1000	450		миди	2/3/-	32(УII/С/Д)	5/8	65/80/1500	3	AR, DB, F, K, L, M2, MK, O, PT, P/30, RD, T
AIWA	XR-MD90	590		микро	-/1/1	32(УII/С/Д)	-/3	16/10/-	2	L, MK, P/30, RD, SB, T
JVC	MX-MD70R	465	**новинка**	мини	-/3/1	30УII/15С	-/4	-/-/1400	3	MK, P/32/32, RD, T
JVC	MX-J75R	470	**новинка**	мини	2/3/-	30УII/15(С/Д)	-/6	120+36+18/-/-	3	AR, DP, F, L, MK, O, P/32, RD, SB, T, V
JVC	EX-CD70REE	490		мини	-/3/-	30(УI/УII)/15(С/Д)	2/-	20/-/-	3	O, P/30, T
JVC	UX-D99R	500		микро	1/1/-	30УII/15(С/Д)	2/-	25/-/-	2	AR, DB, L, O, P/20, T
JVC	UX-MD9000EE	550	январь 1999	микро	-/1/1	15(УI/УII)/15(С/Д)	2/-	15/-/280	1	L, O, P/20/32, SB, T
KENWOOD	XD-752	460	**новинка**	мини	2/3/-	30(УII/С)	3/6	-/100/-	3	AR, CT, DB, F/16, L, O, PT, P/32, RD, SB, T
KENWOOD	XD-852	500	**новинка**	мини	2/3/-	30(УII/С)	3/4	-/70+30+30/-	3	AR, CT, DB, DP, F/16, L, O, PT, P/32, RD, SB, T
KENWOOD	XD-981MD	520		мини	1/3/1	30(УII/С)	3/6	-/100/-	3	AR, DB, F, O, RD, T
MARANTZ	Arch-02M	550	март 1999	-	-/1/-	60(УII/С/Д)	2/-	10/30/-	1	P/30, RD, T
PANASONIC	SC-AK95	500		мини	2/51/-	12УII/12С	-/6	-/70x4/-	4	AR, CT, DB, DP, F, L, MK, P/24, T, V
PHILIPS	FW-780P & FB206W	500	★★★ январь 1998	мини	2/3/-	20(УI/УII/С/Д)	-/5	-/50+25+25/-	3	AR, DP, L, RD, V
PHILIPS	FW-880W	500	★★★ февраль 1999	мини	2/3/-	20(УII/С)	2/7	-/100+50+50/-	3	CT, DB, DP, L, MK, O, P/40, RD, SB, T, UP
SHARP	CD-C491H	450		мини	2/3/-	40(УI/УII/С/Д)	-/4	-/40x6/852	3	AR, DD, DP, O, P/32, T, V
SHARP	MD-X5H	480		микро	-/1/1	30(УII/С)	-/3	-/12/80	2	L, O, P/32, RD, T
SHARP	CD-C3H	480	★★★ февраль 1999	мини	2/3/-	40(УII/С/Д)	-/6	-/100/-	3	AR, DB, DP, MK, P/32, RD, SB, T, UP
SONY	CMT-MD1	450		микро	-/1/1	20УII/10С	2/-	15/-/-	1	L, P, RD
SONY	MHC-W555	450		мини	2/3/-	20УII/10С	5/25	80/100/170	4	AR, DB, F/9, RD, K, L, M, P/32, SB, T, UP, V
SONY	MHC-RX110AVEES	500		мини	2/3/-	5УI/20УII/10С/5Д	5/20	80/100/170	3	AR, DB, DP, F, K, M, O, P/32, RD, S, T, UP, V
SONY	MHC-RX99EES	500	★★★★ февраль 1999	мини	2/3/-	5УI/20УII/10С/5Д	5/20	80/100/170	3	AR, DB, F/9, RD, K, L, M, O, P/32, S, SB, T, UP
SONY	DHC-RX707SET	590		мини	2/3/1	20УII/10С/10Д	3/10	60/80/135	4	AR, DB, F/9, K, M, O, P/32, T, UP
TECHNICS	SC-HD51	460		микро	1/1/-	39(УII/С)	2/-	-/30/-	2	AR, DB, F/9, O, P/24, RD, T
TECHNICS	SC-EH500	490		мини	2/1/-	39(УII/С)	5/3	-/75/-	3	AR, DB, F/9, P/24, RD, T
TECHNICS	SC-HD55	500		микро	1/1/-	39(УII/С)	2/-	-/25/-	2	AR, DB, F/9, O, P/24, RD, T
TECHNICS	SC-EH600	585		мини	2/5/-	39(УII/С)	5/3	50x4/70x4/-	3	AR, DB, DP, F/9, L, P/24, RD, T, V
Свыше 600 $										
AIWA	XR-MD50	750	★★★★ январь 1998	микро	1/1/1	32(УII/С/Д)	-/3	-/25/-	2	AR, DB, MK, P/30, RD, SB, T
DAEWOO	AMI-806L	750	★★★★ январь 1998	мини	1/7/-	30(УII/С/Д)	2/-	-/50/-	3	AR, M, RD
DENON	D-F88	1500	сентябрь 1998	мини	1/1/-	40(УII/С)	2/-	45/-/-	2	AR, DB/C, RD, T
JVC	MX-WMD90R	645	**новинка**	мини	-/3/4	30УII/15С	-/7	-/-/1600	3	MK, P/32/32, RD, T
JVC	EX-TD77R	700	★★★ январь 1998	мини	1/3/-	40(УII/С/Д)	2/3	-/20/-	3	AR, DP, F, L, MK, O, RD, T
JVC	F-3000	1050	★★★ август 1998	мини	2/1/-	40(УII/С/Д)	2/-	40/-/-	2	AR, DB/C, O, PT, P/20, RD, T
KENWOOD	HM-701	630		микро	1/1/-	30(УII/С)	2/-	20/-/-	2	AR, CT, DB/C, F, MK, O, RD, SB
KENWOOD	XD-9580MD	650	★★★ август 1998	мини	-/6/1	30(УII/С)	7/5	80/-/-	3	F, L, O, PT, P/32, RD, SB, T
KENWOOD	HM-801	685		микро	-/1/-	40(УII/С)	2/-	40/-/-	2	AR, CT, MK, O, RD, T
KENWOOD	SE-A110W	770		миди	2/1/-	40(УII/С)	2/-	50/-/-	2	AR, CT, DB/C, F, RD, SB, T
KENWOOD	HM-901	865		микро	1/1/-	40(УII/С)	2/-	40/-/-	2	AR, CT, DB/C, F, MK, O, RD, T
KENWOOD	SE-A310W	950		миди	2/1/-	40(УII/С)	2/-	70x4/-/-	2	AR, CT, DP, DB/C, F, RD, SB, T
KENWOOD	SE-A510S	1100		миди	2/1/-	40(УII/С)	2/-	75x4/-/-	2	AR, CT, DP, DB/C, F, RD, SB, T
KENWOOD	SE-A910	1190		миди	-/1/-	40(УII/С)	2/-	100x6/-/-	2	AR, CT, DD, DP, RD, SB, T
KENWOOD	SE-A970	1700		миди	2/1/-	40(УII/С)	2/-	100x6/-/-	2	AR, CT, DD, DP, DB/C, K, M/2, RD, SB, T
PIONEER	NS-5	660		мини	-/1/-	24(УII/С)	2/-	40/-/-	2	O, P/24, RD
PIONEER	NS-7	760		мини	-/1/-	24(УII/С)	2/-	110/-/-	2	O, P/24, RD, SB, T
PIONEER	XR-P970F	760	★★★★ январь 1998	мини	2/26/-	24(УII/С)	-/4	-/100+20+20/-	3	AR, DB, DP, F, K, M, P/32, RD, T, V
PIONEER	NS-L7	780	★★★★ август 1998	мини	1/1/-	24(УII/С)	2/-	30/-/-	2	DB, F/15, O, P/24, SB, T
SHARP	MD-X8H	685		микро	-/3/1	30(УII/С)	-/4	-/50/340	2	O, P/32, RD, T
SHERWOOD	P-757	600	★★★★★ январь 1998	мини	2/3/-	20УII/10С	-	-/50+40+30/-	3	AR, DB/C, DP, SB
SONY	DHC-EX77MD	820	★★★★★ август 1998	мини	-/3/1	20УII/10С/10Д	2/-	45/60/105	3	F, K, MK, O, P/32, RD, T
TEAC	H300	1200	май 1998	мини	1/1/-	30УII/30С	2/-	-/30/-	нет	AR, DB/C, O, P/30, MK, RD, T
TEAC	H500	1400		мини	1/1/-	30УII/30С	2/-	-/50/-	нет	AR, DB/C, F, O/2, P/30, MK, RD, T
TECHNICS	SC-HD81	600		микро	1/5/-	39(УII/С)	2/-	-/60/-	2	AR, DB, F/9, O, P/24, RD, T
TECHNICS	SC-CA10	900		мини	2/5/-	39(УII/С/Д)	2/-	40x4/50x4/-	2	AR, DB/C, DP, F/9, L, P/24, RD, T, V
YAMAHA	CC-75M	760	★★★★ январь 1998	мини	2/3/-	40(УII/С)	2/-	-/60/-	3	AR, DB/C



Приведенные в таблице цены в долларах США являются средними розничными ценами официальных фирм-поставщиков



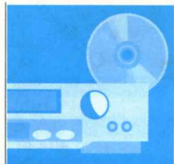
Тюнер — диапазоны радиоприема/количество запоминаемых станций: УI — ультракороткие волны, УII — ультракороткие волны, С — средние волны, Д — длинные волны, К — короткие волны
Чувствительность, мкВ — в диапазоне УКВ, режим моно
Тип декодера — DP — Dolby Pro Logic/DD — Dolby Digital (AC-3)/DT — Digital Theater System (DTS)/T — сертификат THX/M — MPEG2
Входы — количество коммутируемых аудио- и видеоисточников: Tape(MD, DAT)/CD/DVD(LD)/TV(AUX)/VCR(Camcorder)/Phono
Выходы — количество выходов: на запись/АС (фронт L/R, центр, тыл L/R, низкочастотные, выходы с предусилителя)
Мощность, Вт × канал — значение номинальной мощности (DIN/IEC, если RMS, то к значению добавляется R) при R_H = 8 Ом/число каналов
Особенности — D — режим Direct, DCx... — коаксиальные входы, DOx... — оптические входы, E — вход 5.1, F — AC-3 вход (RF), L — тонкомпенсация, P — прямой ввод частоты, R — прием RDS, S — переключатели акустики (A, B), SIx... — входы S-Video, SOx... — выходы S-Video, SR — селектор записи, TM — мониторинг деки, 3S — система 3-Stereo, Hp — выход на наушники, ПУ — ДУ универсальный, ПО — ДУ обучаемый, Э — экранное меню

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Тюнер	Чувствительность, мкВ	Тип декодера	Входы	Выходы	Мощность, Вт x канал	Особенности
До 350 $										
DENON	DRA-275RD	215		(УII,С)40	0.9	нет	1/1/1/1/1/1	2/2	40/2	R, RT, S, TM, Hp, ДУ
DENON	AVR-600RD	300	★★★★ январь 1998	(УII,С)30	0.77	DP	1/1/-/1/1/1	2/5	80+50+25(16 Ом)/5	R, TM, Hp, ДУ
JVC	RX-530RBK	250		(УII,С)40	1.2	DP	1/1/-/1/1/1	3/5	50/4	L, R, RT, S, 3S, Hp, ДУ
JVC	RX-554R	340		(УII,С)40	1.2	DP	1/1/-/1/1/1	3/5	50/4	L, R, RT, S, 3S, Hp, ДУ
JVC	RX-5THRBK	345	январь 1998	(УII,С)40	0.95	DP	1/1/-/1/2/-	3/4	50/4	R, RT, 3S, Hp, Э, ПУ
KENWOOD	KRF-V5010DW	225		(УI,УII,С)30	1.2	DP	1/1/-/-/3/1	3/4	50/5	D, E, R, RT, VM, 3S, Hp, ДУ
KENWOOD	KRF-V5020	250	**новинка**	(УII,С)30	1.2	DP	1/1/-/-/2/1	2/5	80/5	D, R, 3S, Hp
KENWOOD	KRF-V6010W	270		(УI,УII,С)30	1.2	DP	1/1/-/-/3/1	3/4	80/5	D, E, R, RT, S, TM, 3S, Hp, ДУ
KENWOOD	KRF-V6020	300	**новинка**	(УII,С)30	1.2	DP	1/1/-/-/2/1	2/5	80/5	D, R, 3S, Hp, ПУ
KENWOOD	KRF-V7010W	335		(УI,УII,С)30	1.2	DP	1/1/-/-/3/1	3/5	100/5	D, E, R, RT, S, TM, 3S, Hp, ДУ
MARANTZ	SR-39	290		(УII,С)30	2	нет	1/1/-/-/-/1	2/2	32/2	R, S, Hp, ДУ
MARANTZ	SR-370	300	★★★★ январь 1998	(УII,С)30	1.5	DP	2/1/-/1/2/-	3/6	55+55+18/5	R, S, Hp, 3S, ДУ
MARANTZ	SR-1041A	325		(УII,С)30	0.9	нет	1/1/-/-/-/-	2/1	45/2	R, SL, Hp, ДУ
ONKYO	TX-8211R	340		(УII,С)30	1	нет	2/1/-/-/-/1	2/2	55/2	R, S, TM, Hp, ДУ
PHILIPS	FR 732/01	285		(УII,С)30	1	DP	1/1/-/2/1/-	3/4	60/4	R, RT, SL, Hp, ПУ
PHILIPS	FR 752/00	340		(УII,С)30	1	DP	1/1/-/2/1/-	3/7	100/4	R, RT, S, SL, Hp, ПУ
PIONEER	SX-205RDS	250		(УII,С)30	1.4	нет	2/1/1/-/-/1	1/2	50/2	L, R, RT, S, Hp, ДУ
PIONEER	SX-305RDS	260		(УII,С)30	1.4	нет	2/1/1/-/-/1	2/2	85/2	D, L, R, RT, S, Hp, ДУ
PIONEER	VSX-407RDS	275		(УII,С)30	1	DP	2/1/1/1/1/1	4/7	50/4	D, L, R, RT, S, 3S, Hp, ПУ
PIONEER	VSX-505RDS MkII	320		(УII,С)30	1	DP	2/1/1/-/1/1	4/8	40/4	D, L, R, RT, S, 3S, Hp, ПУ
PIONEER	VSX-708RDS	325		(УII,С)30	1	DP	2/1/1/-/1/1	4/8	60/5	D, E, L, R, RT, S, Hp, ПУ
SHERWOOD	R-125RDS	315		(УII,С)30	1	DP	2/1/-/-/2/1	2/7	35/4	R, RT, TM, 3S, Hp, ДУ
SONY	STR-DE225	220		(УI,УII,С)30	0.9	DP	1/1/-/1/1/-	2/5	50/4	P, R, S, SL, Hp, ДУ
SONY	STR-DE415EE	220	апрель 1998	(УI,УII,С)30	-	DP	1/1/-/1/1/1	3/4	70/5	P, R, S, Hp, ПО
SONY	STR-DE325	270		(УI,УII,С)30	0.9	DP	1/1/-/1/1/1	2/5	100/4	P, R, S, SL, Hp, ДУ
TEAC	AG-680	340		УII/30,С/30	1	нет	1/1/1/1/-/1	2/2	100R/2	R, S, TM, L, Hp, ДУ
TECHNICS	SA-TX120	180		(УII,С)30	1.5	нет	1/1/-/-/1/1	2/1	100/2	P, R, RT, SL, TM, Hp, ДУ
TECHNICS	SA-EX100	210		(УII,С)30	1.5	нет	1/1/-/-/1/1	2/1	100/2	P, R, RT, SL, TM, Hp, ДУ
TECHNICS	SA-EX320E-K	220		(УII,С)30	1.5	DP	1/1/1/-/1/1	2/4	600/4	P, R, RT, SL, TM, Hp, 3S, ДУ
TECHNICS	SA-EX510E-K	310		(УII,С)30	1.5	DP	1/1/-/1/1/1	3/2	60/4	P, R, S, SL, TM, Hp, 3S, ДУ
TECHNICS	SA-AX710	330		(УII,С)30	1.5	DP	1/1/1/1/1/1	3/5	60/5	E, P, R, S, SL, Hp, 3S, ДУ
TECHNICS	SA-AX720E-K	330		(УII,С)30	1.5	DP	1/1/1/1/1/1	3/5	100/5	E, P, R, RT, S, SL, Hp, 3S, ДУ
YAMAHA	RX-396RDS	315		(УII,С)40	0.9	нет	2/1/-/1/-/1	2/2	105/2	L, P, R, S, TM, Hp, ДУ
YAMAHA	RX-V393	330	★★★★ декабрь 1998	(УII,С)40	0.9	DP	1/1/-/1/1/1	2/4	75+50+20/5	E, R, TM, S, SL, Hp, ДУ
YAMAHA	RX-V393RDS	340		(УII,С)40	0.9	DP	1/1/-/1/1/1	3/4	50+50+20/5	E, R, S, SL, TM, Hp ДУ
От 350 до 600 $										
DENON	DRA-585RD	395		(УII,С)40	0.9	нет	1/1/1/1/1/1	2/2	65/2	R, RT, S, TM, Hp, ДУ
DENON	AVR-1400	510		(УII,С)40	1	DP	1/1/1/1/2/1	3/4	65/4	E, R, TM, Hp, ПО
JVC	RX-774RBK	440		(УII,С)40	1.2	DP	1/1/-/1/1/1	3/5	70/5	E, L, R, RT, S, SIx1, 3S, Hp, Э, ПУ
KENWOOD	KRF-V7020	350	**новинка**	(УII,С)30	1.2	DP	1/1/-/-/2/1	2/5	100/5	D, R, 3S, Hp, ПУ
KENWOOD	KR-V9090W	390	★★★★★ декабрь 1998	(УI,УII,С)40	1.2	DP	2/1/-/1/2/1	3/5	120+120+60/5	E, L, P, R, S, 3S, Hp, ДУ
KENWOOD	KRF-V8010DW	450		(УI,УII,С)30	1.2	DD/DP	1/1/-/-/3/1	3/5	100/5	DCx1, DOx2, L, P, R, RT, S, 3S, Hp, ПУ
MARANTZ	SR-390	350		(УII,С)30	0.9	DP	2/1/1/1/2/-	2/4	50/4	R, S, TM
MARANTZ	SR-480	495	июнь 1999	(УII,С)30	0.9	DP	2/1/1/1/1/-	3/6	50/5	E, R, RT, S, SL, Hp, ПУ
MARANTZ	SR-490	500		(УII,С)30	0.9	DP	2/1/1/1/1/-	3/7	70/5	E, R, RT, S, SL, Hp, ПО
NAD	C740	540		УII/25,С/5	1	нет	2/1/1/1/1/-	3/1	35/2	R, Hp, ДУ
ONKYO	TX-SV343	395	★★★★ декабрь 1998	(УII,С)30	1	DP	1/1/-/1/2/1	2/7	65+65+20/5	P, R, S, Hp, ДУ
ONKYO	TX-SV444	450		(УII,С)30	1	DP	1/1/-/1/2/1	3/5	90+90+30/5	E, P, R, S, TM, Hp, ДУ
ONKYO	TX-8511R	455		(УII,С)30	1	нет	2/1/-/-/2/1	4/2	75/2	R, S, TM, Hp, ДУ
ONKYO	TX-SV454	480	июнь 1999	(УII,С)30	1	DP	1/1/-/1/2/1	3/5	60+60+20/5	E, P, S, SL, TM, Hp, ДУ
ONKYO	R-811RDS	535		(УII,С)30	1	нет	2/1/1/-/-/1	2/2	40/3	R, S, TM, ДУ
PIONEER	VSX-607RDS	350		(УII,С)30	1	DP	2/1/1/1/1/1	4/8	50/5	D, L, R, RT, S, 3S, Hp, ПУ
PIONEER	SX-704RDS	350		(УII,С)40	1	нет	2/1/1/-/-/1	2/2	90/2	D, L, R, RT, S, Hp, ДУ
PIONEER	VSX-806RDS	360	★★★ декабрь 1998	(УII,С)30	1	DP	2/1/1/-/1/1	4/8	60/5	D, L, R, RT, S, 3S, Hp, ПУ
SHERWOOD	RV-5050R	360	★★★ декабрь 1998	(УII,С)30	1	DP	2/1/-/-/2/1	3/8	70+70+25/4	D, P, S, 3S, Hp, ДУ
SHERWOOD	R-325RDS	390		(УII,С)30	1	DP	2/1/-/-/2/1	2/9	50/4	D, P, R, RT, S, SL, TM, 3S, Hp, ДУ
SHERWOOD	RV-7050R	450	★★★★ январь 1998	(УII,С)30	1	DP	2/1/1/1/3/1	3/5	65+65+25/4	P, S, SL, 3S, Hp, ДУ
SHERWOOD	R-525RDS	450		(УII,С)30	1	DP	2/1/1/1/2/1	3/9	65/4	D, P, R, RT, S, SL, TM, 3S, Hp, ДУ
SHERWOOD	R-725RDS	580	июнь 1999	(УII,С)30	1	DP	2/1/1/1/2/1	3/10	100+100+50/5	D, E, P, R, RT, S, SL, TM, 3S, Hp, ПУ
SONY	STR-DE425EE	395		(УI,УII,С)30	0.9	DP	1/1/-/1/1/1	2/5	90+90+45/5	E, P, R, S, Hp, ДУ
SONY	STR-DB725	485		(УI,УII,С)30	0.9	DP	1/1/-/1/3/1	4/5	80/5	E, P, R, RT, S, Hp, ПО
SONY	STR-DB830	550	★★★★★ октябрь 1999	(УII,С)30	0.9	DD/DT	2/1/1/1/3/1	2/5	90/5	DCx1, DOx4, P, R, SO
TEAC	AG-V4200	395	★★★★ январь 1998	(УII,С)30	1	DP	1/1/-/1/2/-	2/5	50+50+15/5	3S, Hp, ДУ
TEAC	AG-D9000	565		УII/30,С/30	1	DP	1/1/-/-/3/1	4/6	100R/5	E, P, R, S, 3S, TM, Hp, ДУ
TECHNICS	SA-AX6	410		(УII,С)30	1.5	DP	1/1/1/1/-/3/1	4/5	100/6	E, P, R, RT, S, SI, SL, Hp, 3S, ДУ
TECHNICS	SA-TX30E	500		(УII,С)30	1.5	DP	1/1/1/1/3/-	6/5	70/5	E, P, R, S, SIx2, SOx2, Hp, 3S, ДУ
YAMAHA	RX-10 Ti	375		(УII,С)40	0.9	нет	1/1/-/1/-/1	2/2	65/2	R, TM, S, SL, Hp, ДУ
YAMAHA	RX-496RDS	390		(УII,С)40	0.9	нет	2/1/-/1/-/1	2/2	55/2	L, P, R, S, TM, Hp, ДУ
YAMAHA	RX-V493RDS	440		(УII,С)40	0.9	DP	1/1/1/1/1/1	3/4	65+65+20/5	E, R, S, SL, TM, Hp ДУ
YAMAHA	RX-V492RDS	445	★★★★★ январь 1998	(УII,С)40	1	DP	1/1/1/1/1/1	2/5	30+30+20/5	P, R, S, SL, TM, Hp, ДУ
YAMAHA	EMX-100RDS	530	август 1998	(УII,С)40	1.8	DP	1/-/1/1/1/-	2/4	65+25+20/4	R, Hp, Mic, ДУ, встр. CD-чейндж. на 3 диска

Приведенные в таблице цены в долларах США являются средними розничными ценами официальных фирм-поставщиков

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Тюнер	Чувствительность, мкВ	Тип декодера	Входы	Выходы	Мощность, Вт х канал	Особенности
Свыше 600 $										
DENON	AVR-1420G	700		(УII,C)40	1	DP	1/1/1/1/2/1	3/4	80/5	E, SIx4, SOx3, TM, Hp, ПО
DENON	AVR-2220G	830		(УII,C)40	1	DP	1/1/1/1/2/1	3/4	90/5	E, SIx4, SOx3, TM, Hp, ПО
DENON	AVR-2400	900		(УII,C)40	1	DP	1/1/1/1/2/1	3/4	75/5	E, R, TM, 5S, Hp, ДУ
DENON	AVR-3200G	1995		(УII,C)40	1	DD/DP	1/1/1/1/2/1	6/5	110/5	DCx1, DOx1, F, SR, SIx4, SOx3, TM, Hp, ПО
DENON	AVR-3600G	2395		(УII,C)40	1	DD/DP	2/1/1/2/2/1	6/5	150/5	DCx1, DOx1, F, SR, SIx4, SOx3, TM, Hp, ПО
JVC	RX-884R	620		(УII,C)40	1.2	DD/DP	1/1/1/1/2/1	4/5	70/5	DCx1, DOx2, L, R, RT, SIx1, S, 3S, Hp, Э, ПУ
KENWOOD	KRF-V7771D	700	★★★★ октябрь 1999	(УII,C)40	1.2	DD/DP/M	2/1/1/-/3/1	3/5	100/5	D, DCx2, DCx2, P, R, S, SI, TM, Э, ПО
KENWOOD	KRF-X9992D	1700	**новинка**	(УII,C)40	1.2	DD/DP/M/T	2/1/1/-/3/1	3/5	130/5	D, DCx2, DCx2, P, R, S, SI, TM, Э, ПО
MARANTZ	SR-590	600	★★★ октябрь 1999	(УII,C)30	0.9	DP	2/1/1/1/1/-	3/7	70/5	DCx1, DOx1, F, R, RT, S, SL, Hp, ПО
MARANTZ	CR2020	620	июнь 1998	(УII,C)30	1.5	нет	1/-/-/-/-/-	1/1	25/2	SL, Hp, ДУ, встр. CD-проигр.
MARANTZ	SR-580	775	июнь 1998	(УII,C)30	0.9	DD/DP	2/1/1/1/2/-	4/7	50/5	DCx1, DOx1, F, R, Hp, ПУ
MARANTZ	SR-680	1100		(УII,C)30	0.9	DD/DP	1/1/1/2/1/-	2/7	90/5	DCx1, DOx1, F, R, RT, S, SL, Hp, ПО
MARANTZ	SR-780	1300		(УII,C)30	0.9	DD/DP	1/1/1/2/1/-	3/7	110/5	DCx1, DOx1, F, R, RT, S, SL, Hp, ПО
NAD	L 40	600		(УII,C)20	1.5	нет	1/-/-/1/-/-	2/1	20/2	R, Hp, ДУ, встр. CD-проигр.
NAD	T750	680	июнь 1999	(УII,C)30	4	DP	2/1/1/1/2/-	3/6	50+50+30/5	E, R, RT, SL, TM, 3S, Hp, ДУ
NAD	T770	1700	май 1999	(УII,C)30	4	DD/DP	2/1/-/1/5/-	4/6	70/5	DCx1, DOx1, E, F, R, RT, S, SI, SL, Hp, ДУ
ONKYO	TX-DS474	600	★★★ октябрь 1999	(УII,C)30	1	DD/DP	1/1/1/1/1/1	2/6	75/5	DC, DO, R, S, Hp
ONKYO	CR-70R	630		(УII,C)30	1.2	нет	-	1/2	43/2	L, R, S, Hp, ДУ, встр. CD-проигр.
ONKYO	TX-SV545R	680		(УII,C)30	1	DP	2/1/-/-/3/1	5/6	95+95+35/5	E, R, S, SL, TM, Hp, ДУ
ONKYO	TX-DS575	680	**новинка**	(УII,C)40	1	DD/DT	2/1/1/1/2/1	3/5	100/5	DCx1, DOx, S, SO, ПО
ONKYO	TX-DS555	805		(УII,C)30	1	DD/DP	2/1/1/1/1/1	5/6	85/5	S, SL, SR, TM, Hp, ДУ
ONKYO	TX-SV646R	940		(УII,C)30	1	DP	2/1/1/-/3/1	5/8	95+95+40/5	E, R, SIx4, SOx3, TM, Hp, ДУ, Э
ONKYO	TX-DS656	1020		(УII,C)30	1	DD/DP	2/1/1/1/2/1	5/8	85/5	DCx1, DOx1, F, R, S, SIx4, SOx3, TM, Hp, ДУ, Э
ONKYO	TX-DS747	1370		(УII,C)40	1	DD	2/1/1/-/3/1	5/8	95+95+50/5	DCx1, DOx1, DF, R, S, SIx5, SOx3, TM, Hp, ДУ, Э
ONKYO	TX-DS838R	1550		(УII,C)40	1	DD	2/1/1/-/3/1	5/8	120+120+60/5	DCx1, DOx1, F, P, R, S, SIx5, SOx3, TM, Hp, ДУ, Э
PHILIPS	FR-980/001	600		(УII,C)30	1	DD/DP/M	1/1/1/3/1/-	3/7	60/5	DCx2, DOx1, R, RT, SL, Hp, ПУ
PIONEER	VSX-906RDS	660		(УII,C)30	1	DD/DP	2/1/1/-/1/1	5/9	60/5	D, F, L, R, RT, S, Hp, ПУ
SHERWOOD	R-945RDS	945		(УII,C)30	1	DD/DT/DP	2/1/1/1/3/1	4/10	100/5	D, DCx1, DOx1, F, P, R, RT, SIx5, SOx2, SL, Э, ПУ
SONY	STR-DB825	760		(УI,УII,C)30	0.9	DP	1/1/-/1/3/1	4/5	110/5	E, P, R, RT, S, SL, Hp, ПО
SONY	STR-DB925	860		(УI,УII,C)30	0.9	DD/DP/DT	2/1/1/1/3/1	5/6	100/5	DCx1, DOx3, R, RT, S, Hp, ДУ
SONY	STR-DA50 ES/B	1600		(УI,УII,C)30	0.9	DP/DD/DT	1/1/1/1/3/1	6/5	100/5	DOx2, R, RT, S, SI, SL, TM, Hp, ПО
TEAC	AG-H500	605		УII/30,C/30	1	нет	2/1/-/1/-/1	1/1	40/2	R, Hp, ДУ
TEAC	AG-V8500	670		УII/30,C/30	1	DP	1/1/1/-/2/1	2/4	100R/4	P, R, S, TM, L, SL, 3S,
TEAC	AG-D9100	860		УII/30,C/30	1	DD/DP	2/1/1/-/3/1	5/6	100R/5	DCx1, DOx1, F, P, S, SL, TM, Hp, ДУ
TECHNICS	SA-TX50	700		(УII,C)30	1.5	DP/T	1/1/1/1/3/-	6/5	120+120+100/5	E, P, R, S, SIx2, SOx2, Hp, 3S, Э, ДУ
YAMAHA	RX-V692RDS	610	февраль 1998	(УII,C)40	0.9	DP	1/1/2/1/1/1	4/6	120+120+40/5	E, R, S, SIx4, TM, SL, Hp, ДУ
YAMAHA	RX-V595RDS	780	**новинка**	(УII,C)40	0.9	DD, DP	1/1/1/1/1/1	4/5	70/5	DCx1, DOx2, R, S, SL, TM, Hp, ДУ

Приведенные в таблице цены в долларах США являются средними розничными ценами официальных фирм-поставщиков



Тип — С — CD-проигрыватель (или CD-чейнджер), D — проигрыватель DVD, V — проигрыватель VideoCD (LD), R — возможность записи, Т — CD-транспорт/число дисков/для CD-чейнджеров: К — карусель, М — магазин, Ф — файл
Обработка сигнала — разрядность ЦАП`а (bit)/кратность передискретизации или фирменное название (для DVD кол-во bit видео ЦАП)
Аналоговый выход — Б — балансный/Ф — фиксированный/Р — регулируемый/Н — наушники, Нр — наушники с регулировкой
Цифровой выход — К — коаксиальный/О — оптический/R — RF(AC-3)/X — симметричный (AES/EBU)/T — выход DTS
Программа — количество треков в программе воспроизведения
Особенности — АС — декодер АС-3, СТ — CD-текст, D — удаление треков, DT — декодер DTS, Е — редактирование, F — специальный фильтр (фирменная технология), HD — воспроизведение HDCD, MP — декодер MPEG2, M/(кол-во тр.) — музыкальный календарь, RS — интерфейс RS-232, P/(кол-во тр.) — память названий дисков, PS — поиск пика, SC — разъем SCART, SS — синхрозапись, ST — сканирование треков, Т — таймер, VD — ввод названий дисков, VT — ввод названий треков, видеовыходы: К — компонентный, С — композитный, S — S-Video, N — нет пульта ДУ

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Тип	Обработка сигнала	Программа	Аналоговый выход	Цифровой выход	Особенности
До 200 $									
JVC	XL-V130BK	130		C/1	1/8x	32	Ф	нет	F, M/15, N
JVC	XL-V230BK	145	★★★★ май 1998	C/1	1/8x	32	Ф	нет	F, M/15
KENWOOD	DPF-1010E	125	**новинка**	C/1	1/8x	20	-	нет	E, M/20, PS, SS, N
KENWOOD	DPF-2010E	145	**новинка**	C/1	1/8x	20	-	O	E, M/20, PS, SS
KENWOOD	DPF-3010E	165	**новинка**	C/1	1/8x	20	-/H	O	E, F, M/20, PS, SS
KENWOOD	DP-R4090	170	★★★★ ноябрь 1998	C/5/K	Dual 1/8x	32	P/H	нет	E, PS, M/20, SS, ST
KENWOOD	DP-4090	185	★★★★ май 1998	C/1	Dual 1/8x	32	P/H	K/O	CT, E, F, PS, SS, ST
PIONEER	PD-107	135		C/1	1/8x	24	Ф	нет	E, M/-, SS, T, N
PIONEER	PD-207	140		C/1	1/8x	24	P	нет	E, M/-, SS, T
PIONEER	PD-M406	165		C/5/M	1/8x	32	Ф	нет	ST, T, N
PIONEER	PD-306	170	★★★★ май 1998	C/1	1/8x	24	Ф/P/Hp	O	E, M/15, SS, ST, T
PIONEER	PD-M426	185	★★★★ ноябрь 1998	C/6/M	1/8x	32	Ф	нет	ST, T
PIONEER	CLD-S315	185		V/1	1/8x	24	Ф	R	SC, ST
SHERWOOD	CD-3050R	175	★★★ май 1998	C/1	1/8x	20	Ф/Hp	нет	E, M/-, ST
SONY	CDP-XE220	135		C/1	1/8x	24	Ф	O	E, PS, N
SONY	CDP-XE320	145		C/1	1/8x	24	Ф	O	E, PS
SONY	CDP-CE215	155		C/5/K	H-Pulse	32	P	O	E, M/20, PS
SONY	CDP-XE510	180	★★★★★ май 1998	C/1	H-Pulse	24	P	O	E, M/20, PS
SONY	CDP-XE520	180		C/1	HD-Linear	24	P/H	O	CT, E, PS, ST
TEAC	CD-P1120	190		C/1	Dual 1/8x	20	Ф/Hp	нет	M/-, ST
TECHNICS	SL-PG480A	110	★★★ май 1998	C/1	1/8x	20	Ф/P	нет	-
TECHNICS	SL-PG390	120		C/1	1/8x	20	Ф	O	PS, N
TECHNICS	SL-PG490	140		C/1	1/8x	20	Ф/Hp	O	PS
TECHNICS	SL-PG590	150		C/1	1/8x	20	Ф/Hp	O	E, F, PS
От 200 до 300 $									
DENON	DCD-425	240	★★★ май 1998	C/1	A.M.N.S.	20	Ф/H	нет	E, M/20, T

Приведенные в таблице цены в долларах США являются средними розничными ценами официальных фирм-поставщиков

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Тип	Обработка сигнала	Программа	Аналоговый выход	Цифровой выход	Особенности
DENON	DCM-260	280	★★★★ ноябрь 1998	C/5/K	A.M.N.S.	20	Р/Н	нет	-
JVC	XL-F5THBK	200		C/5/K	1/8x	32	Ф	нет	M/20
JVC	XL-Z574BK	245		C/1	1/8x	32	Ф/Hp	O	M/20
JVC	XL-M316BK	250		C/7/M	1/8x	32	Ф	нет	M/20, P/48, ST
JVC	XL-M516BK	285		C/7/M	1/8x	32	Ф/Hp	O	M/20, P/196, ST
KENWOOD	DPF-R3010E		**новинка**	C/5/K	Dual 1/8x	32	Ф/-	нет	E, M/20, SS, ST, N
KENWOOD	DP-R7090	265		C/5/K	Dual 1/8x	32	Р/Н	K/O	E, F, M/20, SS, ST
LUXMAN	1000-D	280		C/1	1/8x	24	Ф	K	E, IS, ST
MARANTZ	CD-48	235	★★★★ май 1998	C/1	Bitstream/96x	30	Р/Ф/Hp	K	E, M/15, PS
MARANTZ	CD1020	270		C/1	1/8x	30	Ф2	O	E, PS, ST
MARANTZ	CC-38	285	★★★ ноябрь 1998	C/5/K	CC DAC	30	Р	нет	E, PS
NAD	522	240		C/1	20/8x	-	Ф	нет	ST
ONKYO	C-705	275		C/1	1/8x	25	Ф	O	M/15, SS, микро-компонент
ONKYO	DX-7211	295		C/1	1/8x	36	Ф/Hp	O	D, E, PS
PIONEER	CLD-D515	200		V/1	1/8x	24	Ф	R	SC, ST
PIONEER	PD-F706	220		C/26/Ф	1/8x	24	Ф/Hp	O	P/-, SS, ST
PIONEER	PD-S507	220		C/1	24/8x	24	Р/Hp	O	E, F, M/-, SS, T
PIONEER	PD-F607	250		C/25/Ф	1/8x	32	Ф/Hp	O	CT, P/-, SS, ST
PIONEER	PD-S605	280		C/1	1/8x	24	Р/Hp	K/O	F, M/20, SS, ST
SHERWOOD	CDC-680	250	★★★ ноябрь 1998	C/5/K	Dual 1/8x	32	Ф/Hp	K	D, E
SHERWOOD	CDC-6050R	260	февраль 1998	C/5/K	1/8x	32	Ф/Hp	K/O	D, E
SONY	CDP-CE315	220	★★★★★ ноябрь 1998	C/5/K	H-Pulse	32	Р	O	E, M/20, PS
SONY	CDP-XB720	240		C/1	A-Pulse	24	Р/Н	K/O	CT, E, F, PS, ST
SONY	CDP-CE525	250		C/5/K	H-Pulse	32	Р/Н	O	CT, M/20, P/253, T
TEAC	CD-P1820	240		C/1	1/8x	32	Ф/Hp	O	IS, M/-, ST
TEAC	PD-D2500	260		C/5/K	Dual 16/8x	32	Р/Hp	нет	M/-, P/-, ST
TEAC	PD-D2400	260		C/5/K	Dual 1/8x	32	Р/Hp	нет	ST
TEAC	CD-P1440	280		C/1	Dual 1/8x	32	Р/Hp	нет	M/-, ST
TEAC	PD-H300	285		C/1	1/8x	30	Ф	нет	M/-, мини-компонент
TECHNICS	SL-PD688	200		C/5/K	1/8x	32	Ф	нет	E, ST, N
TECHNICS	SL-PD888	220		C/5/K	1/8x	32	Ф	нет	E, ST
TECHNICS	SL-PS670D	225		C/1	1/8x	20	Ф/Hp	O	E, F, PS
YAMAHA	CDC-565	200	★★★★ ноябрь 1998	C/5/K	1/8x	40	-	нет	IS, M/-, SS, ST
YAMAHA	CDX-393MKII	220		C/1	1/8x	25	Ф/-	нет	E, SI, PS, SS
YAMAHA	CDC-575	265		C/5/K	1/8x	40	-	O	CT, E, SS
YAMAHA	CDX-493	270		C/1	1/8x	25	Р/Н	O	E, IS, PS, SS
От 300 до 500 $									
AMC	CD9	365		C/1	18/4	21	Ф	K	-

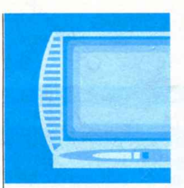
Приведенные в таблице цены в долларах США являются средними розничными ценами официальных фирм-поставщиков

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Тип	Обработка сигнала	Программа	Аналоговый выход	Цифровой выход	Особенности
AMC	CD8a	415		C/1	18/32	21	Б/Ф	К	-
DENON	DCD-735	320		C/1	20/8x	20	Ф/Hp	O	E, M/20, SS
DENON	DCD-815	445		C/1	18/8x	-	Ф/Hp	К	E
DENON	DCD-1015	470		C/1	20/8x	20	Ф/Hp	К/O	E, M
JVC	XL-MC334BK	425		C/200/Ф	1/8x	32	Ф	O	CT
KENWOOD	DPF-R4010E		**новинка**	C/5/K	Dual 1/8x	32	P/H	нет	E, M/20, SS, ST
KENWOOD	DPF-R6010E		**новинка**	C/5/K	Dual 1/8x	32	P/H	К/O	CT, E, F, M/20, PS, SS, ST
KENWOOD	DPF-J5010		**новинка**	C/200/Ф	Dual 1/8x	-	-	O	CT, T, VD
LUXMAN	D-357	320		C/1	1/8x	24	Ф/Hr	К	E, IS, M/20, SS, ST, T
MARANTZ	DC1020	305		C/1	1/8x	30	Ф	O	ST, встр. касс. дека
MARANTZ	CD-67mkIIOSE	450		C/1	1/8x	20	P/H	К/O	E, F, PS, SS
MUSICAL FIDELITY	E61	430		C/1	1/8x	32	Ф/-	К	E
NAD	524	360		C/1	24/8x	20	Ф	К	ST
NAD	523	365		C/5/K	S-Delta NPC	32	Ф	К	ST
NAD	514	440		C/1	MASH	20	Ф	К	D
ONKYO	DX-C340	355		C/6/K	1/8x	40	Ф	нет	M/20, P/204, PS, ST
ONKYO	C-721	365		C/1	1/8x	20	Ф	нет	D, M/20, мини-компонент
ONKYO	DX-C540	425		C/6/K	1/8x	40	Ф	O	P/202, PS, SS, ST
ONKYO	CR-185II	475	июнь 1998	C/1	1/8x	-	P/H	O	встр. ресивер, микро-компонент
PIONEER	PD-F805	320		C/51/Ф	1/8x	24	Ф/Hp	нет	P/-, SS, ST
PIONEER	CLD-D925	350		V/1	1/8x	24	Ф	O/R	F, ST, S, SC2
PIONEER	PD-S707	350	**новинка**	C/1	24/8x	24	Ф/Hp	O	CT, F, M/-, SS, ST
PIONEER	PD-F957	360		C/101/Ф	1/8x	36	Ф/Hp	O	CT, SS, ST, VD, VT
ROTEL	RCD-930AX	300		C/1	1/8x	20	Ф	нет	M/-, ST
ROTEL	RCC-935	400		C/5/K	1/8x	32	Ф	К	ST
SHERWOOD	CD-880R	325		C/1	20/8x	-	P/H	К/O	PS
SHERWOOD	CD-7C	370		C/1	1/8x	20	Ф/Hp	К	PS
SHERWOOD	CD-980R	390		C/1	20/8x	-	P/Ф//H	К/O	PS
SONY	CDP-XB820	300	август 1998	C/1	A-Pulse	24	Ф/Hp	К	CT, E, F, PS, ST, T
SONY	MDP-850D	300		V/1	Bitstrem	-	Ф	-	CSART
SONY	CDP-XB920	370		C/1	C-Pulse	24	Ф/Hp	К/O	CT, E, F, PS, ST, T
TEAC	PD-H400	365		C/1	1/8x	32	Ф	O	M/-, T
TEAC	PD-H500	415		C/1	1/8x	-	Ф	O2	M/-, T, мини-компонент
TEAC	AD 500	480		C/1	1/4x	-	Ф/Hp	нет	SS, ST, T, встр. касс. дека
TECHNICS	SL-PS770D	300		C/1	S-Advanced	20	Ф/Hp	O	E, F, PS
TECHNICS	SL-MC6	300		C/111/Ф	1/4x	32	Ф	нет	CT, E, ST, VD
YAMAHA	CDX-9	305		C/1	20/PRO-Bit	25	-	O	SS
YAMAHA	CDC-765	310		C/5/K	20/PRO-Bit	40	-/Hp	O	E, IS, M/-, PS, SS, ST
YAMAHA	CDX-10	315		C/1	20/PRO-Bit	20	-	К/O	E, PS, SS
YAMAHA	CDC-675	325		C/5/K	1/8x	40	-	O	CT, E, PS, SS
YAMAHA	CDX-593	325		C/1	20/PRO-Bit	20	P/H	O/K	E, IS, PS, SS
YAMAHA	CDC-775	350		C/5/K	20/PRO-Bit	40	-	O	CT, E, PS, SS
YAMAHA	CDX-900	400	**новинка**	C/111/Ф	1/8x	-	-	нет	IS, ST, VD, VT
От 500 до 850 $									
ADCOM	GCD-700	700		C/5/K	Dual 20/8x	20	P/Ф	К	-
AMC	CD6	550	октябрь 1999	C/1	24/8x	21	Ф	К/O	-
ARCAM	Alpha 7 CD	500	★★★ февраль 1998	C/1	16/-	24	Ф	К	M/16
ARCAM	Alpha 8 CD	675		C/1	1/8x	20	Ф	К	-
ARCAM	Alpha MCD	800	май 1998	C/6/Ф	1/8x	20	Ф	К	-
CAIRN	Swan	800		C/1	16/8x	30	Ф	-	-
CREEK	CD-43	700		C/1	24/-	-	Ф	К	-
CREEK	CD-42	700		C/1	1/64x	-	Ф	К	-
DENON	RCD 100	600		C/1	1/8x	20	P/H	O	T, встр. ресивер
DENON	DVD-2500	765	★★★★ октябрь 1999	D/1	24/10	18	Ф/Hp	К/O/R/M/T	C, K, S, SCx2
JVC	XV-D501	500	**новинка**	D/1	24/10		Ф/Hp	К/O	CT, CT, S, SC
JVC	XV-D505	550	**новинка**	D/1	24/10		Ф/Hp	К/O	CT, CT, S, SC
JVC	XU-301	560		C/3/M	1/8x	32	Ф/Hp	O	E, M/20, встр. MD-чейнджер
JVC	XV-D2000	800	октябрь 1998	D/1	24/10	-	P/Ф/Hp	К/O	M/16, S, SC2
JVC	XV-D701	800	★★★★ октябрь 1999	D/1	24/10	28	P/Hp	К/O	AC, CT, M, S, SC, T
KENWOOD	DPF-J9010		**новинка**	C/200/Ф	Dual 1/8x	-	-	O	CT, T, VD, VT
KENWOOD	DVF-5010	620	★★★ октябрь 1999	D/1	24/10	18	P	К/O/R/M/T	C, S
LUXMAN	D-375	530		C/1	1/8x	24	P/H	К	E, IS, SS, ST, T
MARANTZ	CM 635	550		C/1	1/8x	20	Ф/Hp	O	E, ST, встр. MD-проигр.
MARANTZ	CD-63 MkII-KIS	600	★★★★★ февраль 1998	C/1	1/8x	30	P/Hp	К/O	E, M/20, PS, SS
MARANTZ	CC-870	660	сентябрь 1999	C/101/Ф	Dual 16/8x	30	P	К	E, SS, ST
MARANTZ	DR700	800		R/1	Bitstream/CC	20	Ф/Hp	К/O	E, IS, SS
MUSICAL FIDELITY	E624	680		C/1	24/8x	32	-	К/O	-
NAD	L-40	600		C/1	1/8x	-	P/H	нет	встр. ресивер
NAKAMICHI	DVD-10	760	★★★★ октябрь 1999	D/1	24/10	20	P/Hp	O/R/M	AC, C2, K, SC
ONKYO	C-722	515	★★★★ февраль 1998	C/1	1/8x	-	Ф	-	E, ST
ONKYO	C-M716	540		C/6/M	1/8x	40	Ф	O	M/20, мини-компонент
ONKYO	CHR-185	600		C/3/M	1/8x	-	Ф	O	SS, T, встр. ресив., микро-компонент
ONKYO	DX-7711	740		C/1	1/8x	20	P/Ф/Hp	К/O	D, E, PS
ONKYO	FR-V5	795		C/1	1/8x	25	P/H	-	E, SS, встр. MD-ресив., микро-компонент
PANASONIC	DVD-A100EU	650	февраль 1998	D/1	20/9	18	Ф/Hp	O	S, SC2
PANASONIC	DVD-A350EU	800	сентябрь 1998	D/1	24/10	18	P/Ф/Hp	К/O	AC, M, S, SC2
PHILIPS	CDR-870	500	январь 1998	R/1	1/8x	20	Ф/Hp	К/O	SS
PHILIPS	CDR-760	550		R/C/1	1/8x	30	Ф/H	К	SS
PHILIPS	DVD-930	580	★★★★ октябрь 1999	D/1	24/10	30	Ф/Hp	K/R/M	C, K, SC, ST
PHILIPS	CDR-880	750		R/1	1/8x	30	Ф/Hp	К/O	SS
PIONEER	PD-S06	535		C/1	24/8x	24	Ф/Hp	К/O	F, IS, M/-, SS, T
PIONEER	DV-505	650	июль 1998	D/1	20/10	24	Ф2	К/O/M	S, SC
PIONEER	DV-717	690	★★★★★ октябрь 1999	D/1	24/10	18	P2	К/O/M/R/T	C2, F, S, SCx2

Приведенные в таблице цены в долларах США являются средними розничными ценами официальных фирм-поставщиков

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Тип	Обработка сигнала	Программа	Аналоговый выход	Цифровой выход	Особенности
ROTEL	RCC-945	500		C/6/K	Bitstream	16	Ф	K	ST
ROTEL	RCD-971	560		C/1	Bitstream	20	Ф	K	HD, IS, M/-
ROTEL	RCD-975	590	★★★★ февраль 1998	C/1	Bitstream	20	Ф	K	E
SAMSUNG	DVD-905	700	март 1998	D/1	24/10	-	P	K/O	AC, C, K, S
SAMSUNG	DVD-909	700	август 1999	D/1	24/10	-	P	K/O	AC, K, M, SC, T
SAMSUNG	DVD-907	750	апрель 1999	D/1	24/10	-	Ф	K/O	AC, K, M, SC
SONY	CDP-XA20ES	530	★★★★ февраль 1998	C/1	C-Pulse	24	P/Ф/Hp	O	D, E, F, PS
SONY	DVP-S315	650		D/1	24/10	-	Ф	K/O/R/M	SC
SONY	CDP-X3000ES	670		C/1	C-Pulse	-	Б/P/Ф	K/O	F
SONY	CDP-XA30ES	810		C/1	C-Pulse	24	P/Ф/Hp	K/O	D, E, F, P/224, PS
TEAC	PD-H570	510		C/7/M	1/8x	32	Ф	нет	M/-, мини-компонент
THOMSON	DTH2500	600		D/1	24/10	-	Ф/Hp	K/O	AC, M, S, SC2, караоке
YAMAHA	CDX-993	595	февраль 1999	C/1	20/PRO-Bit	25	P/Ф/H	K/2O	E, IS, PS, SS
YAMAHA	DVD-S795	820	★★★★ октябрь 1999	D/1	24/10	17	Ф/Hp	K/O	AC, K, MP, SC2, S
Свыше 850 $									
ACURUS & ARAGON	ACD-11	1150		C/1	1/32x	20	Ф	K	ST
ADCOM	GCD-750	1250		C/1	Dual 20/8x	-	Б/Ф	нет	DK, HD
AMC	CD6b	990	октябрь 1999	C/1	24/8x	21	Б/Ф	K/O	ламповый каскад
ARCAM	Alpha 9 CD	1150		C/1	24/-	24	Ф	K	HD
AUDIOLAB	8000CD	1670		C/1	20/128x	60	Ф2	K	E
AUDIOLAB	8000CDM	2330		T/1	нет	60	-	K/O/X	E
CLASSE AUDIO	CDP-.3	1445		C/1	20/8x	20	Б/Ф	K	HD
CLASSE AUDIO	CDP-.5	2215		C/1	20/8x	-	Б/Ф	X	HD
CLASSE AUDIO	CDT-1	2775		T/1	нет	-	-	K/O/X	-
CLASSE AUDIO	CDP 1	3880		C/1	Dual 20/8x	-	Б/Ф	X	HD
CONRAD JOHNSON	DF2	2060		C/1	Bitstream	30	Ф	K	-
CONRAD JOHNSON	DR-1	2180		T/1	нет	30	-	K/O/X	-
CONRAD JOHNSON	DV2b	3030		C/1	Bitstream	30	Ф	K	-
DENON	DCD-1650AR	885		C/1	20/8x	20	Ф/Hp	K/O	M
DENON	DVD-2000	990		D/1	20/10	-	Ф/Hp	O/R	K
DENON	DVD-3000	1200		D/1	24/10	-	Ф/Hp	K/O/M/T	AC, C2, K2, S2
DENON	DCD-2800AL	1290		C/1	20/8x	20	Ф/Hp	K/O	E, SS
DENON	DCD-2880AL	1345		C/1	20/8x	20	Ф/Hp	K/O	M/-
DENON	DVD-5000	2800	июнь 1999	D/1	24/10	18	P/Ф/Hp	K/O	AC, C, HD, K, S2, T
LUXMAN	DVD-100	860	★★★ октябрь 1999	D/1	-	20	Ф	K/O/R/M	AC, C/2, S, SC
LUXMAN	D-600S	1500		C/1	20/8x	24	Б/Ф/H	K	F, HD
LUXMAN	D-700S	2050		C/1	20/8x	24	Б/Ф/H	K	F, HD
LUXMAN	D-7	2870		C/1	20/8x	24	Б/Ф/H	K/X	F, HD
MARANTZ	CD-17	1100		C/1	DAC7	20	P	K	F, E, PS, SS
MARANTZ	CD-14	2450		C/1	Dual DAC7	20	P	K/O	F, ST
MERIDIAN	506.20	1595		C/1	20/8x	30	Ф/-	K/O	-
MERIDIAN	500	1995		T/1	нет	30	-	K/O/X	-
MERIDIAN	508.24	3195		C/1	24/8x	30	Б/Ф	K/O	-
NAD	S500	1465		C/1	20/8x	-	Б/Ф	K/X	ST
ONKYO	DX-7911	1285		C/1	1/8x	20	P/Ф/Hp	K/O	D, E, PS
PANASONIC	DVD-L10	1200		D/1	24/10	18	Ф/Hp	O	LCD-монитор
PIONEER	DVL-909	860		D/1	20/10	24	Ф	K2/O/R	S, SC2
PIONEER	PDR-05	1200		1/R	Legato Link	24	P/Hp	K/O	F
ROTEL	RCD-991	1500		C/1	Bitstream	20	Б/P	K/O	HD, M
SONY	DVP-S715	900		D/1	24/10	-	Ф/H	K/O/R/M	K, S
SONY	PBD-V30	1000		D/1	20/9	-	Ф/H	O/R/M	K, S
SONY	CDP-XA50ES	1300		C/1	C-Pulse	24	P/Ф/Hp	K/O	D, E, F, P/224, PS
SONY	CDP-XA7ES	1790		C/1	45/128x	24	Б/P/Ф/Hp	K/O	D, F, M/20, P/224, PS, ST
TEAC	VRDS-10SE	1035		C/1	20/8x	20	Ф	K/O	D, IS
TEAC	VRDS-9	1100		C/1	20/8x	20	Ф	K/O	D, IS, мини-компонент
TEAC	VRDS-8B	1105		C/1	20/8x	20	Ф	K/O	M/-, ST, T
TEAC	VRDS-T1	1195		T/1	нет	20	нет	K/O	D, IS
TEAC	VRDS-25	1860		C/1	20/8x	20	Б/Ф	K/O	D, IS
TEAC	P-30	3755		T/1	нет	40	нет	K/O/X	D, IS
TEAC	P-2S	6965		T/1	нет	40	нет	K2/O2/X	D, IS

Приведенные в таблице цены в долларах США являются средними розничными ценами официальных фирм-поставщиков



Диагональ, дюйм — размер экрана по диагонали в дюймах
Системы — декодируемые системы передачи сигналов цветности: M — многосистемные/S — SECAM/P — PAL/NV — видеовход NTSC
Каналы — количество запоминаемых телепрограмм
Телетекст — система приема дополнительной информации
Звук — M — моно, C — воспроизведение стерео с эфира и с видеовхода, C (AV) — воспроизведение стерео с видеовхода

Особенности — 100 Гц — удвоенная частота развертки с цифровой обработкой, PIP — картинка в картинке, POP — картинка рядом с картинкой, 16:9 — широкоформатный экран, DPL — декодер Dolby Pro Logic, входы: SC — разъем SCART, R — разъем RCA (Cinch), S — разъем S-Video, P — русский язык меню, A — автоматическая настройка, AV — фронтальные разъемы, PT — русский телетекст, ПУ — универсальный пульт ДУ, Hp — выход на наушники

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Диагональ, дюйм	Системы	Каналы	Телетекст	Звук	Особенности
До 200 $									
DAEWOO	DMQ-14Q2	170		14	S/P/NV	70	нет	M	A, AV, P, SC, Hp
DAEWOO	DMQ-14Q2M	175		14	S/P/NV	70	нет	M	A, AV, P, SC, Hp
DAEWOO	DMQ-14T2M	175		14	S/P/NV	70	да	M	A, AV, P, PT, SC, Hp
DAEWOO	DMQ-20Q2M	190		20	S/P/NV	70	нет	M	A, AV, P, SC, Hp
DAEWOO	DMQ-20T2	190		20	S/P/NV	70	нет	M	A, AV, P, SC, Hp
DAEWOO	DMQ-20D1	190		20	S/P/NV	100	нет	M	A, P
DAEWOO	DMQ-20Q1T	195		20	S/P/NV	70	да	M	A, AV, P, PT, SC, Hp
DAEWOO	DMQ-20Q2	195		20	S/P/NV	70	нет	M	A, AV, P, SC, Hp
JVC	AV-1431EE	175		14	S/P/NV	100	нет	M	A, AV, P
JVC	AV-1430TEE	180	★★★ апрель 1998	14	S/P/NV	100	да	M	A, AV, P, PT
JVC	AV-K14TR2	185		14	S/P/NV	100	да	M	A, AV, P, PT
JVC	AV-2111EE	195		21	M	100	нет	M	A, AV (1 тыл.), P
PANASONIC	TX-14K1T	190	★★★★ июнь 1999	14	S/P/NV	60	да	M	A, AV, P, PT, Hp
PHILIPS	14PT1563/58	195		14	S/P	70	нет	M	SC, Hp
SAMSUNG	CK-331FVR	175	★★★★★ июнь 1999	14	S/P	99	нет	M	A, P, SC, 16:9, Hp
SANYO	C14EL83	140	★★★★ июнь 1999	14	M	59	нет	M	A, R
SHARP	CV-14RU	190	★★★ апрель 1998	14	S/P/NV	100	нет	M	A, AV, P
SHARP	CV-20RU	195		20	M	100	нет	M	A, AV, P
SHARP	14R2	195		14	S/P/NV	100	нет	M	A, AV, P
THOMSON	14MA10C	170		14	M	99	нет	M	A, SC
THOMSON	14MF10C	180	★★★★ июнь 1999	14	S/P/NV	99	нет	M	A, SC
TOSHIBA	1478XR	170	★★★★ июнь 1999	14	M	60	нет	M	A, AV, Hp
ВИТЯЗЬ	34ТБ-401Д	80		13	S/P	90	нет	M	A, ч/б изобр., 12 В
ВИТЯЗЬ	37ТЦ-6010	130		14	S/P	90	нет	M	A, SC
ВИТЯЗЬ	37ТЦ-6020	130	★★★ июнь 1999	14	S/P	90	нет	M	A, SC
ВИТЯЗЬ	51ТЦ-6010	160		20	S/P	90	нет	M	A, SC

ПОДПИСАТЬСЯ НА ЖУРНАЛ STEREO&VIDEO ВЫ МОЖЕТЕ С ЛЮБОГО МЕСЯЦА ЧЕРЕЗ ООО «КАТМАТ»!

Как подписаться на журналы «STEREO & VIDEO» через ООО «КАТМАТ»

Заполненный абонемент и квитанцию об оплате вложите в конверт и отправьте по адресу:

103009, Москва, а/я 903

Деньги перечисляются через сбербанк или почтовым переводом:

Для жителей России:

Получатель: ИНН 7734109117
ООО «КАТМАТ»
Банк получателя: АБН АМРО Банк А.О.
р/с 40702810300005032571
к/с 30101810900000000217
БИК 044525217

Назначение платежа: оплата подписки на журнал «Stereo & Video»

Для жителей Украины:

Kiev Subscription Service
г. Киев - 32, а/я 262
тел. (044) 212-0846,
тел./факс (044) 212-0050

Здесь наклейте квитанцию об оплате Просьба заполнять абонемент печатными буквами	АБОНЕМЕНТ на журнал «Stereo & Video»		
	с ____________ 1999 г. по ____________ 1999 г.		
	ВСЕГО ____ ЖУРНАЛОВ		
	Куда	(почтовый индекс)	(адрес)
	Кому	(фамилия, инициалы)	

С 1 июля стоимость подписки через ООО «КАТМАТ»:
6 номеров для жителей России – 210 руб, 12 номеров для жителей России – 420 руб.
Цены действительны до 1 декабря 1999 г.

ВНИМАНИЕ!

Вы также можете оформить подписку на журнал «Stereo & Video» в любом почтовом отделении связи по объединенному каталогу ДПС: «Подписка '99». Подписной индекс – **40536**

Приведенные в таблице цены в долларах США являются средними розничными ценами официальных фирм-поставщиков

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Диагональ, дюйм	Системы	Каналы	Телетекст	Звук	Особенности
ВИТЯЗЬ	51ТЦ-6020	170		20	S/P	90	нет	M	A, SC
ВИТЯЗЬ	54ТЦ-6010	175		21	S/P	90	нет	M	A, SC, Hp
ВИТЯЗЬ	54ТЦ-6020	180		21	S/P	90	нет	M	A, SC, Hp
От 200 до 250 $									
AIWA	TV-C142KE	210	★★★★ апрель 1998	14	M	80	нет	M	AV, Hp
DAEWOO	DMQ-20T1MT	200		20	S/P/NV	70	да	M	A, AV, P, PT, SC, Hp
DAEWOO	DMQ-21T1T	200	★★★★ сентябрь 1999	21	S/P/NV	70	да	M	A, AV, P, PT, S, SC, Hp
DAEWOO	DMQ-20T1T	200		20	S/P/NV	70	да	M	A, AV, P, PT, SC, Hp
DAEWOO	DMQ-21T2	215		21	S/P/NV	70	нет	C	A, AV, P, SC, Hp
DAEWOO	DMQ-21Q2	215		21	S/P/NV	70	нет	M	A, AV, P, SC, Hp
DAEWOO	DMQ-21Q2M	220		21	S/P/NV	70	да	M	A, AV, P, SC, Hp
DAEWOO	DMQ-21T1MT	230		21	S/P/NV	70	нет	M	A, AV, P, PT, SC, Hp
GRUNDIG	P37-3035	240		14	M	69	нет	M	A, SC
HITACHI	CMT1471	210		14	S/P/NV	100	нет	M	A
HITACHI	C2125MS	230	★★★★ сентябрь 1999	21	M	100	нет	C (AV)	A, AV, P, R
JVC	AV-1431TEE	210	★★★★ июнь 1999	14	S/P/NV	100	да	M	A, AV, P, PT
JVC	AV-2111TEE	210		21	M	100	да	M	A, AV (1 тыл.), P, PT
JVC	AV-2130EE	240	февраль 1998	21	S/P/NV	100	нет	M	A, AV, P
JVC	AV-2131EE	240		21	M	100	нет	M	A, AV (2 тыл.), P
LG Electronics	CF-20K50E	235		20	S/P/NV	100	нет	M	A, AV, P, Hp, Z, 16:9
LG Electronics	CF-21F80	235		21	S/P/NV	100	нет	M	A, AV, P, Hp, Z, 16:9
LG Electronics	CF-20S10E	235		20	S/P/NV	100	нет	C(AV)	A, AV, P, Hp
LG Electronics	CF-21F60	235		21	S/P/NV	100	нет	M	A, AV, P, Hp, Z, 16:9
PANASONIC	TC-14D2	220		14	M	100	нет	M	A, AV, P, Hp
PANASONIC	TC-14F2	230		14	M	100	нет	M	A, P
PANASONIC	TC-20S2	235		20	M	100	нет	M	A, AV, P, Hp
PANASONIC	TX-20S2T	245		20	M	100	да	M	A, AV, P, PT, Hp
PHILIPS	14PT1353/58	200	август 1998	14	S/P	70	нет	M	SC, Hp
PHILIPS	21PT1353/58	220	★★★★ сентябрь 1999	21	S/P	70	нет	M	A, SC, Hp
PHILIPS	21PT1381/58R	230		21	S/P	80	нет	M	A, AV, Hp
PHILIPS	21PT2381/58R	235		21	S/P	80	нет	M	A, AV, S, Hp
PHILIPS	21PT1321/60R	240	★★★ сентябрь 1998	21	S/P	80	да	M	A, AV, P, PT, SC, Hp
SAMSUNG	CK-3385TR	200		13	S/P	100	да	M	A, AV, SC, P, PT, Hp
SAMSUNG	CK-2173VR	220	★★★★ сентябрь 1999	21	S/P	100	нет	M	A, AV, P, R, 16:9
SAMSUNG	CK-5073ZR	220		20	S/P	100	нет	M	A, AV, SC, P, Hp
SAMSUNG	CK-3339ZR	230	★★★★★ апрель 1998	13	S/P	100	нет	M	A, AV, SC, P, Hp
THOMSON	14MS15CX	200		14	M	99	да	M	A, AV, SC, P, PT, Hp
THOMSON	14MG77C	210		14	S/P/NV	59	нет	M	P, 16:9

Приведенные в таблице цены в долларах США являются средними розничными ценами официальных фирм-поставщиков

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Диагональ, дюйм	Системы	Каналы	Телетекст	Звук	Особенности
TOSHIBA	2078XR	220		20	M	60	нет	C (AV)	A, Rx2, прием каб. тел., 2 динамика
ВИТЯЗЬ	54ТЦ-6424	200	июль 1999	21	S/P	100	да	M	A, AV, PIP, SC, TP
От 250 до 350 $									
AIWA	TV-A215KE	270	★★★ сентябрь 1998	21	S/P/NV	80	да	C (AV)	AV, SC, Hp
GRUNDIG	T51-3035	290		20	M	69	да	M	A, SC
GRUNDIG	T55-3035	310		21	M	69	да	M	A, Hp
JVC	AV-2130TEE	255	★★★ сентябрь 1998	21	S/P/NV	100	да	M	A, AV, P, PT
JVC	AV-2131TEE	300	★★★ сентябрь 1999	21	S/P/NV	100	да	M	A, AV, P, PT, R
LG Electronics	CF-21K50E	250		21	S/P/NV	100	нет	M	A, AV, P, Hp, Z, 16:9
LG Electronics	CF-21S10E	270	★★★★★ сентябрь 1999	21	S/P	100	да	C(AV)	A, AV, P, Hp, ПУ
PANASONIC	TC-14S1	250		14	M	60	нет	M	A, AV, Hp
PANASONIC	TC-21S2A	260		21	M	100	нет	M	A, AV, Hp
PANASONIC	TX-14F2T	260		14	M	100	да	M	A, P, PT
PANASONIC	TC-14X1T	265		14	M	100	да	M	AV, PT, Hp
PANASONIC	TC-14X2	270		14	M	100	нет	M	A
PANASONIC	TC-21D2	275		21	M	100	нет	M	A, AV, P, R, Hp
PANASONIC	TX-21K1T	280		21	M	60	да	M	A, AV, P, PT, Hp
PANASONIC	TX-2170T	290		21	S/P/NV	100	да	C (AV)	A, P, PT
PANASONIC	TC-14X1	290		14	M	100	нет	M	AV, Hp
PANASONIC	TC-16F1	300		16	M	100	нет	M	A
PANASONIC	TX-14X2T	310		14	M	100	да	M	A, P, PT
PANASONIC	TC-21Z2A	320		21	M	100	нет	M	A, AV, P, Hp
PANASONIC	TX-21GF80R	320		21	M	100	да	M	A
PANASONIC	TC-2170R	330		21	M	100	нет	M	A, PT
PHILIPS	14PT1563/60	260	★★★ апрель 1998	14	S/P	70	да	M	SC, Hp
PHILIPS	20PT1353/58	270		20	S/P	70	нет	M	SC, Hp
PHILIPS	14PT1482/58T	280		14	S/P	80	нет	M	AV, Hp
PHILIPS	14PT2683/58	295		14	S/P	60	да	C	SC, Hp
PHILIPS	20PT1553/58	300		20	S/P	70	да	M	SC, Hp
PHILIPS	21PT440B/58B	340		21	S/P	100	да	C (AV)	A, AV, SC, P, PT, Hp
SAMSUNG	CK-5379TR	255		21	S/P	100	да	M	A, AV, P, PT, Hp
SAMSUNG	CK-5320ZR	275		21	S/P	100	нет	M	A, AV, SC, P, Hp
SHARP	CV-1496RU	250		14	S/P/NV	100	нет	M	A, AV, P
SHARP	CV-21RU	270	★★★ сентябрь 1999	21	S/P/NV	100	да	M	A, AV, P, R
SHARP	CV-2195RU	290		21	M	100	нет	M	A, P
SHARP	21R2	325	★★★ сентябрь 1998	21	S/P/NV	100	нет	M	A, AV, P
SONY	KV-14M1K	275	★★★ апрель 1998	14	S/P/NV	60	нет	M	AV, SC, 16:9, Hp
SONY	KV-21M3	320	★★★ сентябрь 1999	21	S/P/NV	100	нет	C (AV)	A, AV, SC, S, 16:9, Hp
THOMSON	10MG79B	260		10	S/P/NV	59	нет	M	A, SC, 16:9
THOMSON	20MH15CX	260		20	M	99	да	M	A, AV, SC, P, PT, Hp
THOMSON	21MG77C	260		21	S/P/NV	59	нет	M	P, 16:9
THOMSON	10MH79B	270		10	S/P/NV	59	нет	M	A, SC, 16:9
THOMSON	21MH10C	280		21	M	99	нет	M	A, AV, SC, Hp
THOMSON	21MT15CX	300	★★★ сентябрь 1999	21	S/P/NV	100	да	M	A, AV, SC, Hp
THOMSON	21MS77CX	345	★★★★ сентябрь 1998	21	S/P/NV	59	да	M	A, AV, P, PT, S, SC, 16:9, Hp
TOSHIBA	2165XR	250		21	M	60	нет	M	A, R, прием каб. тел., авт. рег. напр. пит.
TOSHIBA	21N3	270	★★★★ сентябрь 1999	21	M	100	нет	M	A, AV, R, Hp
TOSHIBA	2178XR	275		21	M	60	нет	M	A, Rx2, прием каб. тел., 2 динамика
От 350 до 550 $									
DAEWOO	DMQ-2570TXT	350		25	S/P/NV	100	да	C (AV)	A, P, PT, SC
DAEWOO	DMQ-2599TXT	370		25	S/P/NV	100	да	C	A, P, PT, SCx2, Hp
DAEWOO	DMQ-2970TXT	450		29	S/P/NV	100	да	C (AV)	A, P, PT, SCx2, Hp
DAEWOO	DMQ-2999TXT	480		29	S/P/NV	100	да	C	A, P, PT, SCx2, Hp
HITACHI	CMT2186	395		21	M	200	да	C	A, P, PT
HITACHI	CMT2579	495		25	M	40	да	C	A, S
JVC	AV-2551TEE	500	★★★★ июль 1999	25	M	120	да	C (AV)	A, AV, P, PT
JVC	AV-2550TEE	520	★★★★ октябрь 1998	25	S/P/NV	119	да	C (AV)	A, AV, P, S, TP
PANASONIC	TC-21W2	350		21	M	100	нет	M	A, AV, P, Hp
PANASONIC	TX-21W2T	370	апрель 1998	21	M	100	да	M	A, AV, P, PT, Hp
PANASONIC	TC-21X1	370		21	M	100	нет	M	A, AV, P, Hp

Приведенные в таблице цены в долларах США являются средними розничными ценами официальных фирм-поставщиков

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Диагональ, дюйм	Системы	Каналы	Телетекст	Звук	Особенности
PANASONIC	TC-21F2	370		21	M	100	нет	M	A, P
PANASONIC	TX-21X1T	400		21	M	100	да	M	A, AV, P, PT, Hp
PANASONIC	TX-21F2T	400		21	M	100	да	M	A, P, PT
PANASONIC	TX-21V80T	410		21	S/P/NV	100	да	M	A, AV, P, TP, Hp
PANASONIC	TC-21X2	415		21	M	100	нет	M	A, AV, P, TP, Hp
PANASONIC	TC-21V80R	420		21	S/P/NV	100	нет	M	A, AV, P, Hp
PANASONIC	TC-21G10R	425		21	S/P/NV	100	нет	M	A, AV, P, Hp
PANASONIC	TC-21S2	430		21	M	100	нет	M	A, AV
PANASONIC	TX-21X2T	435		21	M	100	да	M	A, AV, P, PT, Hp
PANASONIC	TX-21G10T	445	★★★★ сентябрь 1998	21	M	100	да	M	A, AV, P, PT, Hp
PANASONIC	TC-25F1	520		25	S/P/NV	100	нет	C (AV)	A, P, S
PHILIPS	21PT1663/60	350	июнь 1998	21	S/P	70	да	M	SC, Hp
PHILIPS	17PT1563/58	350		17	S/P	100	да	M	AV, Hp
PHILIPS	21PT2683/58	400		21	S/P	100	да	C	AV, SC, Hp
PHILIPS	25PT4103/58	475		25	S/P	70	да	M	SC, Hp
PHILIPS	25PT4423/58	520		28	S/P	60	да	C	SC, Hp
SAMSUNG	CS-569BGTR	450	★★★★★ сентябрь 1998	22	S/P/NV	100	да	C (AV)	A, AV, P, PT, SC, Hp
SHARP	25KN1	500	★★★ июль 1999	25	M	100	нет	C(AV)	A, AV, R
SONY	KV-21M1K	380		21	S/P/NV	60	нет	M	AV, SC, R, 16:9, Hp
SONY	KV-21T3K	435	★★★★ сентябрь 1998	21	M	100	да	M	AV, SC, PT, Hp
SONY	KV-16WT1K	450		16	S/P/NV	60	да	M	A, AV, SC, R, S, Hp
SONY	KV-21T5R	470		21	M	100	да	M	AV, SC, Hp
THOMSON	21DU21E	440		21	M	99	да	C (AV)	A, AV, SCx2, 16:9, Hp
THOMSON	25DG16E	460	★★★★★ июль 1999	25	S/P/NV	100	да	M	A, SC, P, PT, Hp, 16:9
TOSHIBA	2560XR	450	★★★ июль 1999	25	M	59	нет	C (AV)	A, R, S
От 550 до 800 $									
DAEWOO	DMQ-25X5PIP	600		25	S/P/NV	100	да	C (AV)	A, AV, P, PT, SCx2, PIP, POP, S, Hp
GRUNDIG	ST63-720/8	550	★★★★ октябрь 1998	25	S/P/NV	99	да	C (AV)	A, AV, SC, Hp
HITACHI	C2578FS	550	★★★ октябрь 1998	25	M	200	нет	C (AV)	A, AV, S, Hp
HITACHI	CS2547TA	550		25	M	60	да	C (AV)	A, AV, S, P, PT, Hp
JVC	AV-2950TEE	600		29	S/P/NV	100	да	C (AV)	A, AV, S, P, PT, Hp
JVC	AV-2951TEE	670		29	M	120	да	C (AV)	A, AV, S, P, PT, Hp
PANASONIC	TX-25V80T	550	★★★★ июль 1999	25	M	100	да	C (AV)	A, AV, P, PT, S, Hp
PANASONIC	TC-25V70R	580		25	S/P/NV	100	нет	C (AV)	A, AV, P, S, Hp
PANASONIC	TX-25F1T	600		25	S/P/NV	100	да	C (AV)	A, AV, P, PT, S, Hp
PANASONIC	TX-25V70T	655		25	S/P/NV	100	да	C (AV)	A, AV, P, PT, S, Hp
PANASONIC	TC-25V80R	660		25	M	100	нет	C (AV)	A, AV, P, S, Hp
PANASONIC	TC-25G10R	730		25	M	100	нет	C (AV)	A, AV, P, S, Hp
PANASONIC	TX-25G10T	745		25	M	100	да	C (AV)	A, AV, P, PT, S, Hp
PANASONIC	TC-29V70R	790		29	S/P/NV	100	нет	C (AV)	A, AV, P, S, Hp
PANASONIC	TX-25G15T	790		25	M	100	да	C (AV)	A, AV, P, PT, S, Hp, PIP
PHILIPS	25PT4523/58	550		25	S/P	70	да	C	A, SCx2, 16:9, P, PT, Hp
PHILIPS	25PT5025	560		25	M	100	да	C (AV)	A, AV, SCx2, 16:9, Hp, ПУ
PHILIPS	28PT4103/60	560		28	S/P	70	да	M	SC, Hp
PHILIPS	28PT4423/58	570		28	S/P	60	да	C	SC, Hp
PHILIPS	25PT5324	600	★★★★ июль 1999	25	S/P	100	да	C (AV)	A, AV, P, PT, SC, 16:9
PHILIPS	25PT5302/58	665	★★★★★ октябрь 1998	25	S/P	70	да	C (AV)	A, AV, SCx2, S, P, PT, 16:9, Hp
PHILIPS	28PT4503/58	680		28	S/P	70	да	C (AV)	A, SCx2, P, PT, 16:9, Hp
SAMSUNG	CS-7202WTR	640		29	S/P	100	да	C (AV)	A, AV, P, PT, Z, 16:9, Hp
SAMSUNG	CS-6272PTR	670		25	M	100	да	C (AV)	A, AV, P, PT, PIP, Hp
SHARP	29RN5RU	675		29	M	100	да	C	A, AV, PIP, S, P, PT, Hp
SONY	KV-20WS1K	550		20	S/P/NV	100	да	C (AV)	A, AV, SC, R, S, Z, 16:9, Hp
SONY	KV-25R2R	570	★★★ июль 1999	25	S/P/NV	100	да	C (AV)	AV, SC, R, 16:9, Hp
SONY	KV-25T2K	630		25	S/P/NV	100	да	M	A, AV, SC, R, 16:9, Hp
SONY	KV-25M2K	630	★★★ октябрь 1998	25	S/P/NV	100	нет	M	A, AV, SC, Hp
SONY	KV-25C5K	725		25	S/P/NV	100	да	C	AV, SCx2, 16:9
THOMSON	25DG15CX	550		25	S/P/NV	99	да	M	A, SC, 16:9, Hp
THOMSON	28DG15CX	560		28	S/P/NV	59	да	M	A, SC, P, PT, 16:9, Hp
TOSHIBA	2960XHE	595		29	M	100	нет	C	A, таймер, S, прием каб. тел.
TOSHIBA	29G3XR	685		29	M	100	нет	C	A, таймер, S, прием каб. тел.
TOSHIBA	29G5DR	765		29	M	100	да	C	A, дополнит. центр. динамик (3D Surround)
От 800 до 1200 $									
DAEWOO	DMQ-29X5PIP	800	март 1999	29	S/P/NV	100	да	C (AV)	A, AV, P, PT, SCx2, PIP, POP, S, Hp
GRUNDIG	ST63-270/8	850		25	M	99	да	C	100 Гц, A, AV, SC/Sx2, PIP, Hp
GRUNDIG	M55-290/8	880		21	M	99	да	C	100 Гц, A, AV, SC/Sx2, PIP, Hp
GRUNDIG	M63-281/8	980		25	M	99	да	C	100 Гц, A, AV, SC/Sx2, PIP, Hp
GRUNDIG	ST70-270/8	990		28	M	99	да	C	100 Гц, A, AV, SC/Sx2, PIP, Hp
GRUNDIG	SE70-20	1150	★★★★ декабрь 1998	28	M	99	да	C (AV)	100 Гц, A, AV, SCx2, Hp с рег.
GRUNDIG	M70-281/8	1180		28	M	99	да	C	100 Гц, A, AV, SC/Sx2, PIP, Hp
HITACHI	CMT2990	800		29	M	200	да	C	A, AV, PIP, P, Hp, Sx2
HITACHI	CS2847TA	800		28	M	60	да	C	A, AV, SCx2, S, P, PT, Hp
HITACHI	CMT2998VPT	1000	★★★ декабрь 1998	29	M	40	да	C	A, AV, S, PIP, PT, Hp
JVC	AV-29TH3EE	1000	май 1999	29	S/P/NV	100	да	C	100 Гц, A, AV, SCx2, S, Z, Hp
JVC	AV-2971TEE	1050		29	M	120	да	C (AV)	A, AV, P, PT, PIP, S, Hp
PANASONIC	TX-29V70T	820		29	M	100	да	C (AV)	A, AV, P, PT, S, Hp
PANASONIC	TC-29V80R	830		29	M	100	нет	C (AV)	A, AV, P, S, Hp
PANASONIC	TX-29V80T	920		29	M	100	да	C (AV)	A, AV, P, PT, S, Hp
PANASONIC	TC-29G10R	920		29	M	100	нет	C (AV)	A, AV, P, S, Hp, ПУ
PANASONIC	TX-29G10T	940		29	M	100	да	C (AV)	A, AV, P, PT, S, Hp, PIP, ПУ
PANASONIC	TX-25AD50F	1150		25	S/P/NV	100	да	C (AV)	100 Гц, A, AV, P, PT, Sx2, Hp
PHILIPS	28PW6322/58	1050		28	S/P	70	да	C	A, AV, SCx2, S, 16:9, P, PT, Z, Hp
SHARP	29RA10	800	★★★★ декабрь 1998	29	M	99	нет	C	A, AV, PIP, P, S, Hp
SONY	KV-29X5K	875		29	S/P/NV	100	да	C	AV, SCx2, 16:9, DSP, Hp

Приведенные в таблице цены в долларах США являются средними розничными ценами официальных фирм-поставщиков

КИНОМАНАМ

Советы доктора Клячина

ROTEL®

3 раза в день без перерыва

"Аппараты Rotel, вне зависимости от цены, настолько впечатляют, что можно с полной уверенностью называть Rotel золотым стандартом для безошибочной оценки продукции любой другой фирмы, работающей на рынке потребительской электроники".

Tom Miiler
Audio Adventure Magazine
Vol/3 Issue 9



RSP 980. Современный процессор "домашнего театра", работающий в формате Dolby Pro Logic, THX. При подключении внешнего блока RDA980 работает в Dolby Digital (AC–3). Раздельные блоки питания, аудиофильские комплектующие. Семь входов плюс независимая зона II для другой комнаты делают этот процессор сердцем любой аудио–видеосистемы будущего.



RSP 970. Процессор Домашнего театра Dolby pro Logic. Пять аудио– и три видеовхода, позволяют этой модели выполнять функции предусилителя. Встроенный тест–генератор и меню на экране облегчают настройку. При подключении внешних блоков может работать в AC–3 (RDA 980) или DTS (RDA 985).



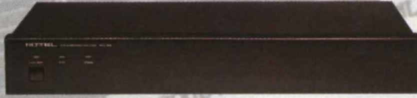
RDA 980. Адаптер AC–3 способный работать с любым процессором Домашнего театра Rotel. Три видеовхода, включая RF, обработка сигнала при помощи микропроцессоров Motorola и Zoran, возможность точной временной настройки центрального и тыловых каналов.



RB 976. Шестиканальный (6x60 Вт) усилитель для системы "Домашний кинотеатр". Система переключателей на задней панели позволяет использовать усилитель в режимах 5x70 Вт или 3x150 Вт. Уровень входов регулируется с передней панели.



RB 985. Пятиканальный усилитель (100 Вт/кан. 8 Ом) сертифицированный по стандарту THX. Троидальный трансформатор мощностью 1500 Вт(!) позволяет легко воспроизводить и раскаты грома и едва уловимый шелест травы.



RDA 985. Адаптер DTS сигнала, успешно работающий с любым процессором Домашнего театра от фирмы Rotel. Традиционный мультисегментный блок питания, отборные компоненты, тщательно изолированные цифровые каскады. Как результат — великолепное качество звукового сопровождения фильма.

МАГАЗИНЫ РОЗНИЧНОЙ ТОРГОВЛИ

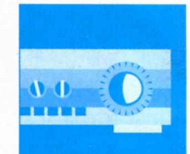
Салон «Аудио-Лайн»	(095) 241-5800/5898	«М Стерео», СПб	(812) 233-6347
Салон-магазин «Нота+»	(095) 953-5275/4097	«Home-МЯК техника», СПб	(812) 279-4436
М.видео	(095) 921-0353/8008	«Мегатехника»	(812) 296-8523
			(812) 325-0703
Салон «Фортуна»	(095) 252-0396	«Риан-Сервис», Воронеж	(0732) 33-2988
М-н «Зенит Hi-Fi»	(095) 268-0396	«Грифон», Ростов-на-Дону	(8632) 66-8282
СТС Capital	(095) 918-0791	«Доминик», Барнаул	(3052) 23-7967
«Солярис»	(095) 953-5592/3242		(3052) 26-0843
Партия	(095) 742-5000/4000	Фирма «Sound», Екатеринбург	(3433) 74-5486
		«Hi-Fi Центр», Томск	(3822) 22-5844
Торговый Дом «Мир»	(095) 152-4001	ЗАО«Интехсервис», Ангарск	(3951) 83-2770
«Одно место»	(095) 279-3661	«Аэлита», Саратов	(8452) 29-0659
«Квинта»	(095) 209-4840/4758	«Нирвана», Тюмень	(3452) 35-6824
Салон «Аудиодизайн»	(095) 254-9292/8585	«Video PRO», Минск	(017) 227-9025
«Студия Домашний кинотеатр»	(095) 236-7305	«TV-Сервис», Норильск	(3919) 22-1400
BARNSLEY ESTATES	(095) 257-7634	М-н «Электроника», Курган	(3522) 27-9331
«Империя звука», СПб	(812) 183-6000	«Гармония звука», Н.Новгород	(8312) 36-8418

Эксклюзивный дистрибьютор продукции Rotel - фирма "Инфорком".
121471, Москва, ул. Рябиновая 45
Тел.: (095) 447 4355, 447 4394. Факс: (095) 447 4584
E-mail: inforcom@online.ru



Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Диагональ, дюйм	Системы	Каналы	Телетекст	Звук	Особенности
SONY	KV-29C5K	900		29	S/P/NV	100	да	C	AV, SCx2, 16:9
THOMSON	25DH89HL	830	★★★ октябрь 1998	25	M	59	да	C (AV)	A, AV, P, PT, S, SC, 16:9, Hp
THOMSON	29DL21E	900		29	M	99	да	C	A, AV, SCx3, 16:9, Hp
THOMSON	29DU78K	900	★★★★ декабрь 1998	29	M	99	да	C	A, AV, 100 Гц, SCx3, PIP, 16:9, Hp
THOMSON	28WS78KE	1000		28	M	99	да	C	A, AV, SCx3, Z, 16:9, Hp
THOMSON	28DG40E	1000		28	M	99	да	C	100 Гц, A, AV, SCx3, Z, 16:9, Hp
Свыше 1200 $									
GRUNDIG	M72-410/9 Ref.	1450		29	M	99	да	C	100 Гц, A, AV, SCx3, Sx2, PIP, Hp с рег.
GRUNDIG	M72-100/8a	1480		29	M	99	да	C	100 Гц, A, AV, SC/Sx2, PIP, Hp
GRUNDIG	MW70-100/8	1480		28	M	99	да	C	100 Гц, A, AV, SC/Sx2, PIP, Hp
GRUNDIG	MW82-50/8	1930		32	M	99	да	C	100 Гц, A, AV, SC/Sx2, PIP, 16:9, Z, Hp
GRUNDIG	M84-210/8a	1990		33	M	99	да	C	100 Гц, A, AV, SC/Sx2, PIP, Hp
GRUNDIG	MW82-100/9 PIP	2100		32	M	99	да	C	100 Гц, A, AV, SCx3/Sx2, PIP, 16:9, Z, Hp
GRUNDIG	MW82-100/9 PAL Plus	2590		32	M	99	да	C	100 Гц, A, AV, SCx3/Sx2, PIP, 16:9, Z, Hp
GRUNDIG	M95-411/9 Ref.	3780		42	M	99	да	C	100 Гц, A, AV, SCx3/Sx2, PIP, Hp
JVC	AV-2991TEE	1295		29	M	120	да	C (AV)	A, AV, P, PT, PIP, S, Hp
JVC	AV-3371TEE	1780		33	M	100	да	C (AV)	A, AV, P, PT, PIP, S, Hp
JVC	AV-610 Pro	4200	★★★★★ август 1998	61	M	100	да	C	A, AV, PIP, DPL, Sx2, Hp
LOEWE	Profil 3572 Z	1500		29	S/P/NV	200	да	C (AV)	100 Гц, A, AV, SC/Sx2, Z, 16:9, Hp
LOEWE	Planus 4663 Z	1590		25	S/P/NV	200	да	C (AV)	100 Гц, A, AV, SC/Sx2, Z, 16:9, Hp
LOEWE	Ergo 6672 ZP	2380		29	M	200	да	C (AV)	100 Гц, A, AV, SC/Sx2, Z, 16:9, Hp
LOEWE	Xelos 5281 ZW	2520		32	M	200	да	C (AV)	100 Гц, A, AV, SC/Sx2, Z, 16:9, Hp
LOEWE	Planus 4681 ZP	2800		32	S/P/NV	200	да	C (AV)	100 Гц, A, AV, SC/Sx2, Z, 16:9, Hp
LOEWE	Arcada 8684 ZP	3000		33	M	200	да	C	100 Гц, A, AV, PIP, SC/Sx2, Z, 16:9, Hp
LOEWE	Credo 7581 ZP	3580		32	M	200	да	C	100 Гц, A, AV, PIP, SC/Sx2, Z, 16:9, Hp
LOEWE	Spheros	22740		42	M	200	да	C	100 Гц, A, AV, DPL, PIP, SC/Sx2, Z, 16:9, Hp
NOKIA	CTV 7497/100Hz	1350	★★★★ декабрь 1998	29	M	90	да	C	100 Гц, A, AV, SCx2, S, 16:9, Z, Hp
PANASONIC	TX-29AD50F	1400		29	S/P/NV	100	да	C (AV)	100 Гц, A, AV, P, PT, Sx2, Hp
PANASONIC	TX-32WG25C	1500		32	M	100	да	C (AV)	A, AV, P, PT, Sx3, 16:9, Hp
PANASONIC	TX-29GF85T	1500		29	M	100	да	C (AV)	100 Гц, A, AV, P, PT, Sx3, Hp, PIP, ПУ
PANASONIC	TX-28W100T	1550		28	M	100	да	C (AV)	100 Гц, A, AV, P, PT, Sx4, 16:9, Hp, ПУ
PANASONIC	TX-33GF85T	2100		33	M	100	да	C (AV)	A, AV, P, PT, Sx3, 16:9, Hp, PIP, ПУ
PANASONIC	TX-32W100T	2300	январь 1999	32	M	100	да	C (AV)	100 Гц, A, AV, P, PT, Sx4, ПУ, PIP
PANASONIC	TX-43GF85T	3400		43	M	100	да	C (AV)	пр. ТВ, A, AV, P, PT, Sx3, PIP, ПУ
PANASONIC	TX-51GF85T	4000	★★★★ август 1998	51	M	100	да	C (AV)	пр. ТВ, A, AV, P, PT, Sx3, PIP, ПУ
PHILIPS	25PT8303/58	1200		25	M	100	да	C	100 Гц, A, AV, P, PT, PIP, SCx3, Hp, S, 16:9, ПУ
PHILIPS	25PT8304/58	1250		25	M	100	да	C	100 Гц, A, AV, P, PT, SCx2, S, Hp
PHILIPS	29PT8703/58	1400	★★★★ декабрь 1998	29	M	99	да	C	100 Гц, A, AV, SCx3, S, 16:9, P, PT, Hp
PHILIPS	29PT8403/58	1500		29	M	100	да	C	100 Гц, A, AV, SCx3, S, 16:9, P, PIP, PT, Hp
PHILIPS	29PT8304/58	1500		29	M	100	да	C	100 Гц, A, AV, P, PT, SCx2, S, Hp
PHILIPS	32PW8504/58	1500		32	M	100	да	C	100Гц, A, AV, SCx2, S, 16:9, Z, Hp, ПУ
PHILIPS	28PW9763/58	1600		28	M	100	да	C	100 Гц, A, AV, DPL, PIP, SCx3, S, Z, 16:9, P, PT, Hp
PHILIPS	29PT9113/58	1720		29	M	100	да	C	100 Гц, A, AV, DPL, SCx3, S, PIP, 16:9, P, PT, Hp, ПУ
PHILIPS	29PT9413/58	1800		29	M	100	да	C	100 Гц, A, AV, DPL, SCx3, S, PIP, 16:9, P, PT, Hp, ПУ
PHILIPS	28PW9623/58	2000		28	M	100	да	C	100Гц, A, AV, SCx3, S, 16:9, Z, Hp, ПУ
PHILIPS	32PW9503/58	2100	январь 1999	32	M	100	да	C (AV)	100 Гц, 16:9, Hp, A, S, SCx3, P, PT, AV, ПУ
PHILIPS	33PT9101/58	2250		33	M	100	да	C	100 Гц, A, AV, 16:9, SCx3, S, Hp с рег., P, PT
PHILIPS	32PW9523/58	2400	январь 1999	32	M	100	да	C	100 Гц, A, AV, 16:9, SCx3, S, Hp, P, PT, ПУ
PHILIPS	32PW9763/58	2600		32	M	100	да	C	100 Гц, A, AV, DPL, PIP, 16:9, SCx3, S, P, PT, Hp, ПУ
PHILIPS	32PW9535		**новинка**	32	M	100	да	C	100 Гц,
PHILIPS	32PW9545		**новинка**	32	M	100	да	C	100 Гц,
PHILIPS	48PP9103/58	3500		48	M	100	да	C	пр. ТВ, SCx3, Hp с рег., A, P, PT, ПУ
PIONEER	SD-T50W1	3750	★★★ август 1998	50	M	64	нет	C	пр. ТВ, 16:9, SCx2, S
SAMSUNG	WS-3220PTR	1400	февраль 1999	32	M	100	да	C (AV)	A, 16:9, PIP, AV, P, PT, S, SCx2
SONY	KV-29FX11K	1200	★★★★★ декабрь 1998	29	M	100	да	C	A, AV, SCx3, S, 16:9
SONY	KV-25K1K	1300		25	S/P/NV	100	да	C	100 Гц, A, AV, POP, SC, R, S, 16:9, Hp
SONY	KV-29FC60K	1800	май 1999	29	M	100	да	C	100 Гц, A, AV, SCx3, S, CK, PIP, 16:9
SONY	KV-29FS60K	2400		29	M	100	да	C	100 Гц, A, AV, SCx3, S, PIP, DPL, 16:9
SONY	KV-32FX60K	2500		32	S/P/NV	100	да	C	100 Гц, A, AV, SCx2, 16:9, Z, Hp
SONY	KP-41S4K	2900		41	S/P/NV	100	да	C	пр. ТВ, A, AV, PIP, SCx3, R, S, 16:9, Hp
SONY	KV-28FD1	3700		28	M	100	да	C	100 Гц, A, AV, SCx3, S, PIP, DPL, 16:9, PAL+, Z, Hp
SONY	KV-32FD1K	3800		32	M	100	да	C	100 Гц, A, AV, SCx3, S, PIP, DPL, 16:9, PAL+, Z, Hp
SONY	KL-40WA1K	4000		40	S/P/NV	100	да	C	A, AV, SCx3, S, 16:9, Z, Hp
SONY	KP-46S4K	4250	★★★★ август 1998	46	M	100	да	C	100 Гц, SCx3, PIP, S
SONY	KL-50W2K	5000		50	S/P/NV	100	да	C	A, AV, SCx3, S, 16:9, Z, Hp
SONY	KP-53S4K	5290		53	M	100	да	C (AV)	SCx3, AV, S
THOMSON	28WS78M	1300		28	M	99	да	C	100 Гц, A, AV, SCx3, Z, 16:9, Hp
THOMSON	29DU88M	1350		29	M	99	да	C	100 Гц, A, AV, SCx3, 16:9, Hp
THOMSON	29DL40E	1500		29	M	99	да	C	100 Гц, A, AV, SCx3, Z, 16:9, Hp
THOMSON	33MS21E	1600		33	M	99	да	C	A, AV, SCx2, 16:9, Hp
THOMSON	29DU45ED	1660		29	M	99	да	C	100 Гц, A, AV, DPL, SCx3, Z, 16:9, Hp
THOMSON	32VP88NP	2300	январь 1999	32	M	99	да	C	16:9, 100 Гц, A, AV, S, SCx3, Z, DPL, Hp с рег.
THOMSON	32VT75ED	2430		32	M	99	да	C	100 Гц, A, AV, DPL, PIP, SCx3, Z, 16:9, Hp
THOMSON	32VT68NV	2530		32	M	99	да	C	100 Гц, A, AV, PIP, SCx3, S, Z, 16:9, Hp
THOMSON	46RH40E	3700		46	M	99	да	C	пр. ТВ, 100 Гц, A, AV, SCx3, S, Z, 16:9, Hp
THOMSON	52RG75J	3900	★★★★ август 1998	52	M	59	да	C	пр. ТВ, A, AV, SC, S, Hp
THOMSON	52RH40E	4500		52	M	99	да	C	пр. ТВ, 100 Гц, A, AV, SCx3, S, Z, 16:9, Hp
TOSHIBA	29G9UXE	1600	март 1999	29	M	100	нет	C	100 Гц, A, AV, PIP, Hpx2, S
TOSHIBA	48PJ7UC	3000		48	M	100	нет	C	пр. ТВ, A, PIP, Sx2, AV
TOSHIBA	55PJ7UC	3260		55	M	100	нет	C	пр. ТВ, A, PIP
TOSHIBA	61PJ7UC	4200		61	M	100	нет	C	пр. ТВ, A, PIP

Приведенные в таблице цены в долларах США являются средними розничными ценами официальных фирм-поставщиков



Тип — AV — усилители со встроенными AV-процессорами, И — интегральный усилитель, М — усилитель мощности, П — предварительный усилитель, Т — транзисторный, Л — ламповый, Г — гибридный
Мощность, Вт х канал — значение номинальной мощности (DIN/ЕС, если RMS, то к значению добавляется R) при $R_н$ = 8Ом/4Ом/число каналов, для предварительных усилителей указывается выходное напряжение (В)
Входы — количество коммутируемых источников: TAPE(MD)/CD/PHONO(MM,MC)/TUNER/LINE(AUX)/Video(VCR)
Выходы — количество выходов: на запись/акустические системы (пары L/R, центральные и низкочастотные)
Особенности — SR — селектор записи, М — регулятор MidBass, D — режим Direct, R — регулировка баланса, Hp — выход на наушники, Mic — микрофонный вход, S — переключатели акустических систем (А, В), K — мониторинг кассетной деки, V — вставка паузы при записи, В — симметричный вход, I — вход усилителя мощности или предусилителя, L — тонкомпенсация, А — аттенюатор, Е — вход 5.1, DP — Dolby Pro Logic, DD — Dolby Digital (AC-3), DT — Digital Theater System (DTS), Т — сертификат THX, И — индикация выходной мощности, ДУ — системный пульт

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Тип	Мощность, Вт х канал	Входы	Выходы	Особенности
До 250 $								
KENWOOD	KAF-1010E	180		И/Т	40/60/2	2/1/MM/1/1/-	2/2	D, R, Hp, S, V, L, ДУ
KENWOOD	KAF-3010RE	220		И/Т	75/100/2	2/1/MM/1/1/-	2/2	D, R, Hp, S, V, L, ДУ
KENWOOD	KA-3020SE	230	★★★ ноябрь 1997	И/Т	35/60/2	2/1/MM/1/1/-	2/1	D, R, Hp, S
LUXMAN	A-312	230	★★★ октябрь 1998	И/Т	55/70/2	2/1/MM/1/1/-	2/2	D, R, S, K, Hp
MARANTZ	PM-48	245		И/Т	55/75/2	-/1/MM/1/1/-	2/2	SR, R, L, S, D, Hp, ДУ
MARANTZ	MA-500	230		М/Т	125R/180R/1	1	-/1	моно, сетиф. THX
NAD	310	200	★★★★★ ноябрь 1997	И/Т	20/-/2	1/1/-/1/1/1	2/1	K, L
PIONEER	A-105	115		И/Т	30/-/2	2/1/MM/1/1/-	2/1	D, R, L, Hp
PIONEER	A-204R	160		И/Т	35/45/2	2/1/MM/1/1/-	2/1	D, R, L, Hp, ДУ
PIONEER	A-305R	210	★★★★ ноябрь 1997	И/Т	50/60/2	2/1/MM/1/1/-	2/2	D, S, R, L, Hp, ДУ
ROTEL	RA-920AX	240	★★★★ ноябрь 1997	И/Т	20/-/2	1/1/MM/1/1/-	1/1	R, K, Hp
SONY	TA-FE210	140		И/Т	45/-/2	2/1/MM/1/-/-	2/1	R, L, Hp
SONY	TA-FE320R	180		И/Т	60/80/2	2/1/MM/1/1/-	2/2	D, S, R, L, Hp, ДУ
SONY	TA-FE520R	220		И/Т	-/100/2	2/1/MM/1/1/-	2/2	D, S, K, R, L, Hp, ДУ
TECHNICS	SU-V300	130		И/Т	33/40/2	1/1/MM/1/1/-	2/2	R, S, L, K, Hp
TECHNICS	SU-V500	160		И/Т	38/50/2	1/1/MM/1/1/-	2/2	R, S, L, K, Hp, ДУ
TECHNICS	SU-V620	200	★★★ ноябрь 1997	И/Т	80/100/2	1/1/MM/1/1/-	2/2	R, S, L, K, Hp, ДУ
YAMAHA	AX-390	230	★★★★★ ноябрь 1997	И/Т	60/90/2	2/1/MM/1/1/-	2/2	D, R, S, K, L, Hp, ДУ
От 250 до 400 $								
AMC	3020	270	★★★★ октябрь 1998	И/Т	33/42/2	1/1/-/1/1/2	1/1	R, Hp
ARCAM	Alpha 7	370	★★★★ апрель 1997	И/Т	50/80/2	1/1/MM/1/1/1	1/2	D, R, S, Hp
DENON	PMA-250SE	260	★★★ ноябрь 1997	И/Т	30/-/2	1/1/-/1/2/-	1/1	D, R, Hp
DENON	PMA-425R	275		И/Т	45/70/2	2/1/MM/1/1/-	2/2	D, R, L, Hp, ДУ
DENON	PMA-350SE	320	★★★ октябрь 1998	И/Т	50/80/2	1/1/-/1/2/-	1/2	S, R, Hp, ДУ
DENON	PMA-725R	395	★★★★★ апрель 1997	И/Т	65/-/2	2/1/MM,MC/1/1/-	2/2	SR, D, K, L, R, S, Hp, ДУ
HARMAN/KARDON	HK 610	300	★★★★ октябрь 1998	И/Т	45/65/2	2/1/-/1/1/1	2/2	SR, R, S, Hp
HARMAN/KARDON	AVI 100	360	★★★★ июль 1998	AV	30/-/4	2/1/-/1/1/2	3/4	DP, R, Hp, I, ДУ
JVC	AX-V8	290		AV	40R/-/4	2/1/MM/1/-/4	2/5+1	R, L, S, Hp, ДУ
KENWOOD	KA-5090R	310	★★★★ октябрь 1998	И/Т	75/100/2	2/1/MM,MC/1/1/-	2/2	SR, D, R, Hp, S, A, L, ДУ
MARANTZ	PM-47	260	★★★★ октябрь 1998	И/Т	45/65/2	2/1/MM/1/1/-	2/1	SR, R, L, Hp
MARANTZ	PM-57	320		И/Т	55/75/2	-/1/MM/1/1/-	2/2	SR, R, L, S, D, K, Hp, ДУ
NAD	314	290	май 1997	И/Т	35/-/2	1/1/MM/1/1/1	1/1	I, K, R, Hp, L
ONKYO	A-9211	300	★★★★ октябрь 1998	И/Т	55/80/2	1/1/MM/1/1/-	2/2	SR, D, R, Hp, S, K, L, ДУ
ONKYO	A-9310	370	★★★★★ апрель 1997	И/Т	60/-/2	2/1/MM/1/1/-	2	SR, D, R, L, Hp, K, S, ДУ
PHILIPS	FA 761	380	★★★★ апрель 1997	И/Т	50/-/2	2/1/MM/1/1/-	2/2	D, R, S, L, Hp, ДУ
PIONEER	A-405R	290	★★★★ октябрь 1998	И/Т	60/90/2	2/1/MM/1/1/-	2/2	SR, D, S, R, L, Hp, ДУ
PIONEER	VSA-303	340	★★★ июль 1998	AV	20/50/4	2/1/MM/1/1/4	3/5+1	L, DP, Hp, R, ДУ
PIONEER	A-505R	340		И/Т	65/100/2	2/1/MM/1/1/-	2/2	SR, D, S, R, L, Hp, ДУ
ROTEL	RA-931	260	★★★★ октябрь 1998	И/Т	-/50/2	1/1/MM/1/1/-	1/2	R, K, S, Hp
ROTEL	RC-972	310	июль 1998	П/И	1	2/1/-/1/1/-	1/-	SR, R, L, Hp
SHERWOOD	AX-7030R	310	★★★★★ октябрь 1998	И/Т	95/145/2	2/1/MM,MC/1/1/-	2/2	SR, D, R, V, L, Hp, ДУ
SONY	TA-FB720R	270		И/Т	60/90/2	2/1/MM/1/1/-	2/2	D, S, K, R, L, Hp, ДУ
SONY	TA-FB820R	315		И/Т	-/100/2	2/1/MM/1/1/-	2/2	D, S, K, R, L, Hp, ДУ
SONY	TA-FB920R	360		И/Т	80/120/2	2/1/MM/1/1/-	2/2	D, S, K, R, L, Hp, ДУ
SONY	TA-VE610	380	★★★★ июль 1998	И/Т	60/85/5+1	1/1/MM/1/-/4	8/5+1	D, S, Hp, DP, E, ДУ
TEAC	A-V3000M	320		М/Т	130/-/2	1/2	-/2	S
TEAC	A-R300	395	★★★ октябрь 1998	И/Т	50/-/2	1/1/MM/1/1/1	2/2	B, S, Hp, V, Mic с рег., ДУ
TECHNICS	SE-A1000M2	280		М/Т	85/120/2	-	2/2	Hp, S, I, И
TECHNICS	SU-C1000M2	280		П/Т	-	2/1/MM,MC/1/1/-	2/-	R, V, K, L, ДУ
TECHNICS	SU-A800DM2	380		П/Т	-	2/1/MM/1/1/-	2/-	R, V, K, L, ДУ
YAMAHA	AX-392	260		И/Т	80/115/2	2/1/MM/1/1/-	2/2	D, S, L, Hp, ДУ
YAMAHA	AX-492	320		И/Т	130/185/2	2/1/MM/1/1/-	2/2	SR, D, S, L, Hp, ДУ
YAMAHA	DSP-A492	340	★★★★★ июль 1998	AV	100+30/-/5	1/1/MM/1/-/3	2/3+2	DP, R, S, Hp, ДУ
YAMAHA	DSP-E492	345		AV	-/70/5	1/1/-/1/1/4	3/3+2	DP, R, E, Hp, ДУ
YAMAHA	AX-10	350		И/Т	-/100/2	2/1/MM/1/1/-	2/2	SR, D, R, S, Hp, ДУ
YAMAHA	AX-590	390	★★★★★ апрель 1997	И/Т	-/150/2	2/1/MM,MC/1/1/-	2/2	SR, D, R, S, L, Hp, ДУ
От 400 до 600 $								
AMC	3050	410	июнь 1997	И/Т	45/60/2	1/1/MM,MC/1/1/-	1/1	D, Hp
AMC	3050a	450	★★★ март 1998	И/Т	45/60/2	1/1/MM,MC/1/1/-	1/1	D, R, Hp, ДУ
ARCAM	Alpha 8	540	★★★★ март 1998	И/Т	60/100/2	1/1/MM/1/1/1	1/2	D, R, S, Hp
CAIRN	4807	500	декабрь 1997	И/Т	-/80/2	1/1/MM/1/-/1	1/1	K, Hp
CREEK	P 42	500	декабрь 1997	П/Т	6	2/1/-/1/1/-	2/-	SR, R, Hp
CREEK	A 42	500	декабрь 1997	М/Т	55/-/2	-	-/1	-
DENON	PMA-925R	470	★★★★ март 1998	И/Т	80/130/2	2/1/MM,MC/1/1/-	1/2	SR, D, K, L, R, S, Hp, ДУ
HARMAN/KARDON	HK 620	400	★★★★ март 1998	И/Т	-/60/2	2/1/-/1/1/1	2/2	R, S, K, Hp, ДУ
HARMAN/KARDON	AVI 150	500	★★★★★ август 1997	И/Т	50+20/-/4	2/1/MM/1/1/2	3/5	DP, R, L, Hp, ДУ
KENWOOD	KA-7090R	400		И/Т	90/150/2	2/1/MM,MC/1/1/-	2/2	SR, D, R, Hp, S, A, L, ДУ
LUXMAN	A-353	485	★★★★ апрель 1997	И/Т	80/-/2	2/1/MM,MC/1/1/-	2/2	SR, D, R, S, K, Hp, ДУ
MARANTZ	MA-700	450		М/Т	200R/300R/1	1	-/1	моно, сетиф. THX
MARANTZ	PM-65	455	★★★★ апрель 1997	И/Т	80/-/2	2/1/MM/1/1/-	2/2	SR, R, L, S, D, Hp, ДУ
MARANTZ	PM-68	470	★★★★★ март 1998	И/Т	105/180/2	-/1/MM/1/1/-	2/2	SR, S, V, D, R, K, Hp, ДУ

Приведенные в таблице цены в долларах США являются средними розничными ценами официальных фирм-поставщиков

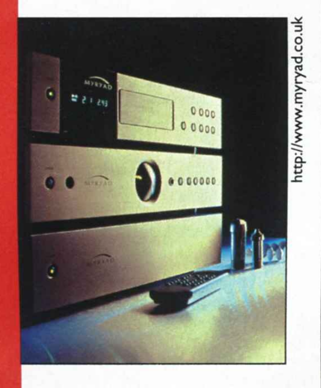
Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Тип	Мощность, Вт x канал	Входы	Выходы	Особенности
MUSICAL FIDELITY	Elektra E-10	430	★★★★ апрель 1997	И/Т	40/-/2	2/1/MM/1/1/-	1/1	K
NAD	AV316	550	★★★★ август 1997	AV	50/50+15/4	2/1/MM/1/-/2	3/5	DP, R, S, L, Hp, ДУ
ONKYO	A-921	440	★★★★ март 1998	И/Т	45/70/2	3/1/MM/1/1/-	2/2	D, R, Hp, S, K, ДУ, размер мини-сист.
ONKYO	A-922	595		И/Т	55/85/2	2/1/MM/1/2/-	2/2+1	D, Hp, S, ДУ, размер мини-сист.
ONKYO	A-SV420	595	★★★ август 1997	И/Т	50+15/100/4	2/1/MM/1/-/2	4/5+1	R, Hp, S, DP, K, ДУ
PIONEER	A-605R	400	★★★★ март 1998	И/Т	75/120/2	2/1/MM/1/1/-	2/2	SR, D, S, R, L, K, Hp, ДУ
PIONEER	VSA-805S	460	★★★ август 1997	AV	80/120/4	2/1/MM/1/1/2	3/5+1	L, A, V, DP, Hp, R, K, ДУ
PIONEER	A-705R	495		И/Т	85/130/2	2/1/MM/1/1/-	2/2	SR, D, S, R, L, K, Hp, ДУ
REGA RESEARCH	Brio	460	сентябрь 1998	И/Т	30/-/2	1/1/MM/1/1/-	1/1	-
ROTEL	RB-971	410	июль 1998	М/И	70/95/2	1	-/1	-
ROTEL	RA-945	500	★★★ март 1998	И/Т	40/90/2	2/2/-/1/2/3	3/2	D, R, S, K, Hp, ДУ
SONY	TA-FE910R	420	★★★★ март 1998	И/Т	-/120/2	2/1/MM/1/1/-	2/2	D, S Hp, L, K, R, ДУ
SONY	TA-VE700	450	★★★★★ август 1997	И/Т	-/90+25/4	1/1/MM/1/-/4	4/5+1	R, S, Hp, DP, K, ДУ
TANDBERG	Troll	445	январь 1998	И/Т	25/-/2	1/1/-/-/-/1	1/1	-
TEAC	A-H500	500		И/Т	50R/80R/2	2/1/MM/1/1/-	2/2	SR, D, R, Hp, ДУ
TEAC	A-R500	500		И/Т	100/-/2	1/1/MM/1/1/1	2	вх. для видео и микр., унив. Д/У для TEAC
TEAC	AV-H500	570		И/Т	50/4	1/1/-/1/1/1	2/4	R, Hp, DP, ДУ
TECHNICS	SU-A900DM2	505		М/Т	85/120/2	-	2/2	Hp, S, I, И
YAMAHA	AX-592	410		И/Т	140/220/2	2/1/MM,MC/1/1/-	2/2	SR, D, R, S, L, Hp, ДУ
YAMAHA	DSP-A592	440		AV	-/110+35/5	1/1/MM/1/-/4	4/5+1	DP, E, SR, D, S, Hp, ДУ
YAMAHA	DSP-A590	450	★★★ август 1997	AV	70+20/-/5	1/1/MM/1/-/4	4/3+2	DP, S, R, K, Hp, ДУ
YAMAHA	DSP-E580	465		AV	-/25/3	-	4/3+2	DP, D, K, Hp, ДУ
YAMAHA	AX-892	520	★★★★ март 1998	И/Т	-/190/2	2/1/MM,MC/1/1/-	2/2	SR, D, S, V, L, I, Hp, ДУ
От 600 до 1000 $								
AUDIOLAB	8000A	800	декабрь 1997	И/Т	50/-2	2/1/MM,MC/1/-/1	2/1	SR, R, Hp
AUDIOLAB	8000C	860		П/Т	>7.76	2/1/MM,MC/1/-/1	3/-	SR, R, Hp
CAIRN	Makalu	780	декабрь 1997	П/Т	-	1/1/MM/1/-/1	1/-	K, Hp
DENON	POA-T2	920		М/Т	120/200/2	-	-/2	S, серт. THX
DENON	PMA-890D	945	декабрь 1997	И/Т/ЦАП	110/-/2	2/1/MM,MC/1/1/-	2/2	SR, D, R, L, S, Hp
DENON	POA-3200	950	декабрь 1997	М/Т	120/200/2	-	-/2	S
DENSEN	BEAT-100	980	июнь 1998	И/Т	80/120/2	1/1/MM/1/1/-	1/1	-
MARANTZ	PM-78	600		И/Т	105/165/2	-/1/MM/1/1/-	2/2	SR, S, V, D, R, K, Hp, ДУ, реж. класса A
MARANTZ	PM-66KI	640		И/Т	52/75/2	2/1/MM/1/1/-	2/1	D, R, K, Hp, ДУ, Signature Series
MUSICAL FIDELITY	X-A1	750	август 1998	И	50R/100R/2	1/1/-/1/3/-	1/1	D, K, класс A/B
MUSICAL FIDELITY	A2	770	июнь 1997	И/Т	25/50/2	2/1/MM/1/1/-	1/1	K, класс A
NAD	216	700	декабрь 1997	М/Т	125/280/2	-	-/1	серт. THX
NAD	116	770	декабрь 1997	П/Т	12	2/1/MM,MC/1/1/1	3/-	R, K, Hp, ДУ
ONKYO	A-9711 Integra	770		И/Т	100/160/2	3/1/-/1/2/-	2/2	SR, D, R, Hp, S, A, ДУ
ONKYO	A-SV620	830		И/Т	75+25/180/5	2/1/MM/1/-/3	4/7+1	SR, R, Hp, DP, K, E, I, ДУ
PIONEER	C-73	635		П/Т	7	2/1/MM,MC/1/5/-	2/-	-
PIONEER	M-73	870		М/Т	125/180/2	-	-	D, S, Hp, реж. класс A, B
PIONEER	A-07	960		И/Т	80/120/2	2/1/MM/1/1/-	2/2	SR, D, ДУ
SONY	TA-VE800G	690	июнь 1997	И/Т	-/100+40/4	2/1/MM/1/-/5	5/5+1	R, S, Hp, DP, K, ДУ
YAMAHA	CX-2	700	декабрь 1997	AV	3	2/1/MM,MC/1/-/3	5/-	SR, D, L, Hp, ДУ
YAMAHA	MX-2	740	декабрь 1997	М/Т	200/260/2	-	-/2	S
YAMAHA	DSP-E1000	900		AV	-/130+25/5	-	5/5+1	DP, K, ДУ
YAMAHA	AX-1090	900		И/Т	-/250/2	3/1/MM,MC/1/1/-	3/2	SR, D, R, S, L, Hp, ДУ
YAMAHA	CX-1	990	★★★★★ январь 1997	П/Т	3	3/1/MM,MC/1/1/-	3/-	SR, D, R, L, Hp, ДУ
Свыше 1000 $								
ACURUS & ARAGON	A-200	1260	август 1998	М/Т	200/300/2	-	-/2	-
ACURUS & ARAGON	A-200 X3	1700	август 1998	М/Т	200/300/3	-	-/3	-
ARCAM	Alpha 10	1200	май 1998	И/Т	108/173/2	-/1/MM/1/-/3	2/2	S, Hp, И, ДУ
AUDIOLAB	8000P	1160	декабрь 1997	М/Т	100/-/2	-	-/1	-
CAIRN	K3 hc	1000	декабрь 1997	М/Т	70/-/2	-	/1	-
DENON	POA-S10	1050		М/Т	250/1400/1	-	-/1	B
DENON	PRA-S10	1050	декабрь 1997	П/Т	1	2/1/MM,MC/1/1/-	1/-	SR, D, R, L, B, Hp, ДУ
DENON	PMA-2000R	1195		И/Т	80/160/-	2/1/MM,MC/1/1/-	2/1	SR, D, R, Hp, ДУ
DENON	POA-T3	1300		М/Т	120/200/3	-	-/3	S, серт. THX
DENON	PMA-S10II	1950		И/Т	100/200/2	2/1/MM,MC/1/2/-	2/2	SR, D, R, I, Hp, ДУ
DENON	AVC-3800G	2250		AV	140/235/6	2/1/MM/1/-/5	4/6+2	DP, DD, SR, Hp, ДУ
DENON	AVC-A1	3700		AV	210/-/5	2/1/MM/1/-/6	4/5+2	DP, DD, T, SR, Hp, ДУ
KINERGETICS RESEARCH	C-500	2000	сентябрь 1998	М/И	140/280/5	-	-/5	-
MARANTZ	PM-17	1470		И/Т	138/220/2	-/1/MM,MC/1/1-	1/2	SR, R, K, D, Hp, ДУ
MARANTZ	PM-14	2800		И/Т	72/115/2	-/1/MM,MC/1/1-	2/2	SR, R, K, S, D, Hp, ДУ
MUSICAL FIDELITY	A220	1200	май 1997	И/Т	50/100/2	2/1/MM/1/1/-	2/1	K, класс A
ONKYO	A-9911 Integra	1245		И/Т	180/185/2	3/1/MM,MC/1/1/-	2/2	SR, M, D, R, Hp, A, S
PIONEER	A-09	3200		И/Т	45/90/2	2/1/MM/1/1/-	2/2	SR, B
PIONEER	Exclusive M7	6300		М/Т	120/240	-	1	B
PIONEER	Exclusive C7	7545		П/Т	5	2/1/MM/1/5/-	2/-	B
ROGERS	E-20A	1560	декабрь 1997	И/Л	-/20R/2	1/1/MM/-/2/-	1/1	R, K
ROTEL	RB-990BX	1000	декабрь 1997	М/Т	200/-/2	-	-/1	-
ROTEL	RC-995	1000	декабрь 1997	П/И	1	2/1/MM,MC/1/1/1	3/-	SR, R, Hp, ДУ
SONY	TA-FA50ES	1130		И/Т				
SONY	TA-FA70ES	1900		И/Т	10/150/2	3/1/MM,MC/1/1/-	2/2	SR, R, D, V, Hp
TALK ELECTRONICS	STORM 2 Line	1140	сентябрь 1998	И/Т	65/-/2	2/1/-/1/1/1	2/1	K, ДУ
TEAC	A-BX7R	1370		И/Т	50R/70R/2	1/1/-/1/1/-	2/1	B, K, ДУ
TEAC	A-BX10	1990		И/Т	100R/150R/2	1/1/-/1/1/-	2/1	B, K
XTC	PRE-1	2300	июль 1998	П/Т	-	1/1/-/1/2/1	-	класс A, ДУ
XTC	POW-1	4120	июль 1998	М/Т	200/-/4	-	-/4	-
YAMAHA	MX-1	1080	★★★★★ январь 1997	М/Т	280/460/2	-	-/2	S
YAMAHA	DSP-A1092	1300		AV	-/128+26/7	1/1/MM/1/-/5	4/5+2	DD, SR, D, R, S, L, Hp, обуч. ДУ
YAMAHA	DSP-A3090	1735		AV	-/130+26/7	1/1/MM/1/1/6	4/5+2	DP, DD, SR, R, K, Hp, обуч. ДУ
YAMAHA	DSP-A1	2700	октябрь 1998	AV	-/150+45/7	1/1/MM/1/1/6	5/5+2	DD, DT, MP, SR, D, K, Hp, обуч. Д

Приведенные в таблице цены в долларах США являются средними розничными ценами официальных фирм-поставщиков

Преобразование пространства

Пространство Вашей комнаты занято громоздкими ящиками –

ПРЕОБРАЗУЙТЕ ЕГО!



MYRYAD

Myryad Systems от основателей Arcam и NAD. Международная премия за дизайн

«Пространство стереообраза великолепной формы и глубины. Полное отсутствие компрессии»

Hi–Fi News & Record Review



SYSTEM AUDIO



модель 1130 с шириной корпуса, равной футляру компакт-диска



Активный сабвуфер SubElectro 100 с глубиной корпуса 22 см. Идеален для Вашего пространства

«System Audio 1130 – акустическая система нового поколения, выделяющаяся из серой массы необычным дизайном и оригинальным звучанием»





«Немногие системы... сумеют вписать в пространство комнаты столь полноценный образ концертного пространства»

Stereo& Video

Официальный представитель в России и СНГ Barnsly Sound Org. тел.: (095) 257-7645; e-mail: barnsly@rosmail.ru

Розничная продажа: Москва: М.Видео 921-0353, ТВЦ 145-5810; Ростов: Студия Звука (8632) 32-3543; Алматы: AV System (3272) 63-6483; Новосибирск: MusicLand (3832) 16-2901







IN METAL WE TRUST

Фирмы-производители, представленные на страницах Stereo & Video

«Желтая страница» информирует читателей нашего журнала о присутствии на рынке фирм-производителей (выделены красным) и их дилеров.
Для того, чтобы найти конкретного дилера, надо по указателю в скобках обратиться к пункту, где вы найдете соответствующую фирму.

1 ACURUS
BARNSLY SOUND ORG.,
Москва, тел. 257-76-34,
факс 251-91-32

2 ACOUSTIC ENERGY (см. п.1)

3 ACOUSTIC RESEARCH
«РУССКАЯ ИГРА», 123007,
Москва, ул. Шеногина, 4, офис
203, тел. 256-50-91,
факс 259-27-42

4 ADCOM
TRIA International, Ltd., Москва,
тел.: 324-04-91, 324-05-39,
факс 116-60-96

5 ADVENT (см. п.3)

6 AERIAL ACOUSTICS
«КВИНТА», ул. Большая Садовая,
д. 5/1, 2-й этаж, офис № 20,
(095) 209-48-40, факс 209-47-76

7 AIWA
121019, Москва, Архангельский
пер., 7, тел. 232-37-30,
факс 232-37-31

8 AKG Acoustics
«СВ», 107497, Москва,
ул. Монтажная, 7/2,
тел.: 966-01-01, 966-10-01

9 ALPINE (см. п.4)

10 A&M Records (см. п.30)

11 AMC
A&T Trade Inc., Москва,
Денежный пер., 11,
тел.: 241-35-05, 241-66-45

12 ANTHONY GALLO
ACOUSTICS (см. п.1)

13 ARAGON (см. п.1)

14 ARCAM
«ПАНОРАМА», 125083, Москва,
ул. 8-го Марта, 10/12,
тел.: 923-73-97, 212-98-38,
факс 214-04-21

15 ARCITEC ACOUSTIC (см. п.3)

16 ATACAMA AUDIO (см. п.1)

17 AUDIOLAB (см. п.11)

18 AUDIO VECTOR
«М.видео»,
тел. (095) 921-03-53

19 AURA (см. п.14)
20 AURAL SYMPHONICS
(см. п.1)

21 B&W (см. п.14)

22 BALANCED AUDIO
TECHNOLOGY (см. п.1)

23 BANG & OLUFSEN
«B&O Centre», Москва, Центр,
ул. Петровка, 2, ЦУМ, эт. 2,
тел./факс: (095) 292-40-03

24 BASF
Москва, проспект Вернадского,
9/10, тел. 956-78-24,
факс 956-91-39

25 BGO Records
Easten Express, Москва,
Ленинградский пр-т, 23,
тел. 251-34-22

26 BONANZA
«Т/Д Бонанза», 123290 Москва,
2-я Магистральная ул., 14Г,
тел.: (095) 256-62-04, 940-32-33,
факс (095) 940-32-36

27 BRYSTON
«ИНФОРКОМ», Москва,
ул. Рябиновая, 45, тел.: 447-43-55,
447-43-94, факс 447-45-84

28 CABLE TALK (см. п.1)

29 CAIRN (см. п.3)

30 CAMBRIDGE AUDIO
«Техно М», Москва,
Васильевская ул., 2, корп. 2,
тел. (095) 254-47-04

31 CANTON (см. п.8)

32 CERWIN-VEGA (см. п.11)

33 CARY (см. п.27)

34 CELESTION (см. п.4)

35 CITATION (см. п.14)

36 CLARION (см. п.11)

37 CLASSE AUDIO (см. п.11)

38 COMPULINK
«Компьюлинк-мультимедиа»,
Москва, ул. Удальцова, 85,
корп. 2, тел. (095) 737-78-98

39 CONRAD JOHNSON
(см. п.11)

40 COUNTERPOINT (см. п.4)

41 CREEK (см. п.3)

42 DALI (см. п.11)

43 DANTAX (см. п.1)

44 DAVIS ACOUSTICS (см. п.3)

45 DECCA (см. п.30)

46 DENON (см. п.8)

47 DUNLAVY AUDIO
(см. п.11)
48 EAD (см. п.11)

49 ELTAX (см. п.1)

50 EMI Records
SBA/GALA Records, Москва,
Лефортовский вал, 16А,
тел. 265-20-24

51 EPOS (см. п.3)

52 EXPOSURE (см. п.11)

53 FORSELL (см. п.11)

54 GOLDEN TUBE AUDIO
(см. п.11)

55 GRUNDIG
Москва, ул. Образцова, 17,
тел. (095) 956-22-11

56 HALES (см. п.1)

57 HARMAN/KARDON (см. п.14)

58 INFINITY (см. п.8)

59 JAMO
Москва, тел. 956-06-25,
факс 956-06-24

60 JBL (см. п.8)

61 JMReynaud (см. п.3)

62 JPW (см. п.1)

63 JVC
125047, Москва,
1-я Тверская-Ямская ул., 23,
офис 11, тел. 252-79-78,
факс 252-79-80

64 KENWOOD
103626, Москва,
Б. Черкасский пер., 15, ком. 505,
тел. 927-06-05, факс 921-46-68

65 KEF (см. п.4)

66 KORA (см. п.3)

67 KOSS (см. п.3)

68 LEXIKON (см. п.11)

69 LG Electronics
103001, Москва,
Трёхпрудный пер., 7/9,
тел. 931-96-11

70 LINEAR POWER (см. п.27)

71 LOEWE
103031, Москва,
Петровский пер., дом 5, корп. 2,
оф. 10, тел.: 929-99-31, 929-99-28;
факс 921-64-07

72 LUXMAN (см. п.4)

73 MARANTZ (см. п.8)

74 MARK LEVINSON (см. п.6)

75 MARTIN-LOGAN (см. п.74)

76 MB QUART (см. п.8)

77 McINTOSH (см. п.14)

78 MERCURY Records
«Polygram», Москва,
ул. Кастанаевская ул. д. 14А,
тел. 737-00-90

79 MERIDIAN (см. п.4)
80 MIRAGE (см. п.11)

81 MONITOR AUDIO
(см. п.18)

82 MONSTER CABLE (см. п.4)

83 MORDAUNT-SHORT
(см. п.1)

84 MPS (см. п.30)

85 MUSICAL FIDELITY (см. п.4)

86 MYRYAD (см. п.1)

87 NAD (см. п.11)

88 NHT (см. п.3)

89 NILES (см. п.8)

90 NORDOST FLATLINE
(см. п.1)

91 OEHLBACH INT'L (см. п.8)

92 ONKYO (см. п.11)

93 ORTOFON (см. п.27)

94 PABLO Records (см. п.30)

95 PANASONIC
119435, Москва, Саввинская наб.,
15, тел. 258-42-02/05

96 PARADIGM (см. п.8)

97 PARTICULAR (см. п.1)
98 PASS LABORATORIES
(см. п.14)

99 PATHOS (см. п.14)

100 PHILIPS
119048, Москва, ул. Усачёва, 35А,
тел.: (095) 937-93-00

101 PIONEER
109004, Москва,
Николоямская ул., 54,
тел. 258-54-41

102 PLINIUS (см. п.1)

103 POLK AUDIO (см. п.27)

104 ProAc
«НОТА+», Москва,
тел. 233-40-97,
тел./факс 238-10-03

105 QED (см. п.14)

106 RADIOTEHNIKA
«АЛЬВИС ПЛЮС»,
ул. Шаболовка, д. 34,
тел. 232-69-66

107 REGA (см. п.27)

108 SAMSUNG
Москва, Б. Гнездниковский пер.
д. 1, тел. 797-23-30

109 SANYO
129090, Москва,
Олимпийский проспект, 16,
тел.: 974-21-72/73/74

110 SENNHEISER (см. п.8)

111 SHARP
Москва, Краснопресненская наб.,
тел. 258-13-10/11, факс 258-13-09

112 SIGNAT (см. п.27)

113 SONY
123557, Москва,
Б. Тишинский пер., 38,
тел. 258-76-67

114 SOUND DYNAMICS
(см. п.11)

115 SOUNDSTREAM
(см. п.4)

116 STAX (см. п.27)

117 STRAIGHT WIRE (см. п.11)

118 SUGDEN (см. п.30)

119 SUPRA CABLES BY JENVING
(см. п.1)

120 SYSTEM AUDIO (см. п.1)

121 TALK ELECTRONICS
(см. п.1)

122 TARGENT (см. п.11)

123 TDK
MARUBENI CORP.,
тел. (095) 258-24-82

124 TEAC (см. п.11)

125 TECHNICS (см. п.95)

126 THIEL (см. п.11)

127 THOMSON
Россия, 125252 Москва,
Чапаевский пер., 14,
тел. 258-09-20

128 THORENS (см. п.30)

129 THULE (см. п.18)

130 TOSHIBA
Москва, MC ISS,
тел.: 967-02-90/91/92/93/94/95,
факс: 967-02-89

131 TRANSPARENT AUDIO
(см. п.11)

132 VAMPIRE WIRE (см. п.11)

133 VELODYNE (см. п.3)

134 VIDICRON (см. п.1)

135 WADIA (см. п.27)

136 WHARFEDALE (см. п.3)

137 WILSON AUDIO
(см. п.11)

138 WIRE WORLD (см. п.3)

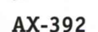
139 YAMAHA (см. п.8)



ЛЮБИТЕ МОЩНЫЙ ЗВУК? ВЫБИРАЙТЕ КОМПОНЕНТЫ HI-FI. ХОТИТЕ НАСЛАЖДАТЬСЯ МУЗЫКОЙ? ПОПРОБУЙТЕ YAMAHA.

AX-392
Интегральный стереоусилитель





- 2 x 95 Вт
- Пульт ДУ
- Замечательная точность звукопередачи
- Журнал "Stereo & Video" 4 звезды ★★★★

AX-592
Интегральный стереоусилитель

ToP-ART
CD Direct Amplification

10/98 Audio Spitzenklasse

- 2 x 155 Вт
- Пульт ДУ
- Нет противопоказаний в подборе АС
- Высокая универсальность и точный звук



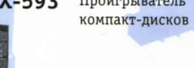
CDX-493 Проигрыватель компакт-дисков



- Отличная функциональная оснащенность
- Низкая цена



CDX-593 Проигрыватель компакт-дисков



11/98 stereoplay

- Выраженная пространственность и сбалансированный звук



TX-592RDS Стереофонический тюнер диапазонов AM/FM

- Система RDS
- Возможность работы с ДУ
- Хороший прием станций с слабым сигналом

Эти и другие модели спрашивайте в магазинах электроники

Оптовые поставки



Эксклюзивный дистрибьютор. Тел.: (095) 462-4340, 462-5624





Генеральный агент. Тел.: (095) 234-0654, 256-5091